الطفل والكمبيوتر
(دراسة في الاستخدام والاشباع)

دكتور
محمود حسن اسماعيل

الناشر
الدار العالمية للنشر والتوزيع

٢٠٠٣

حقوق النشر

الطبعة الأولى ٢٠٠٣

رقم الإيداع

٢٠٠٢/١٨٨١٧

الترقيم الدولى I.S.B.N.

977-6086-11-X

الدار العالمية للنشر والتوزيع

Publisher & Distributor

١١٧ شارع الملك فيصل - الهرم

تليفون : ٧٤٤٦٤٣٨ فاكس : ٧٤٤٦٣٢٤

ص.ب : ٢٦٢ الأهرام ج.م.ع

e-mail : daralaalmiya@hotmail.com

محتوى الكتاب

مقدمة

تتعاظم أهمية " الكمبيوتر " في حياة أطفالنا في الفترة الأخيرة ، نظـــراً للاستخدام المتزايد للأطفال للكمبيوتر . والساعات الطويلة التي يقضيها الطفـــل امام هذا الجهاز دونما ترشيد للاستخدام .

وقد تعددت المؤلفات التي تناولت مكونات الكمبيوتر وطـــرق تعليمـــه للمبتدئين وبرامجه المختلفة .ركزت تلك المؤلفات على الجانب التكنولوجي لهذا الجهاز ، مهملة العلاقة التي تنشأ بين الطفل والكمبيوتـــر ، وأســـباب اســـتخدام الأطفال للكمبيوتر ،ما يحققه لهم هذا الاستخدام من إشباعات متعددة ، ومجالات استخدام الأطفال للكمبيوتر .

لذا جاء هذا الكتاب محاولة لرصد هذه الجوانب مســـتعيناً فـــي مادتـــه العلمية بالبحوث والدراسات التي أجريت في هذا المجال ، ومن نتـــائج دراســـة علمية أجريت على عينة من الأطفال لم يتسع المجال هنا لعرضها .

وأحسب أن لموضوع الكتاب أهمية خاصة للطفل وللقائمين على تربيته وتنشئته . وأيضا للقائمين بالاتصال في مجال إنتاج برامج الكمبيوتر ، بالإضافة إلى القارئ المتخصص والعادي .

وقد جاء الكتاب في خمسة فصول تناول الأول منها تعريفاً بـــالكمبيوتر وتطويره ، والثاني بعض الدراسات العلمية التي تتعلق بـــالطفل والكمبيوتـــر ، والثالث دوافع استخدام الأطفال للكمبيوتر،وعرض الفصل الرابع لبعض مجالات

استخدام **الأطفال** للكمبيوتر ، وأخيراً تناول الفصل الخامس بعـــض المتغــيرات المعرفية **المر**تبطة باستخدام الكمبيوتر .

والله نسأل التوفيق ،،،

د. محمود حسن اسماعيل
رئيس قسم الإعلام وثقافة الطفل
معهد الدراسات العليا للطفولة
جامعة عين شمس
مارس ٢٠٠٢

الفصل الأول
الكمبيوتر

التعريف .. المكونات .. التطور

أولاً : تعريف بالكمبيوتر

ثانياً : مكونات الكمبيوتر

ثالثاً : التطور

الفصل الأول

الكمبيوتر

(التعريف والمكونات والتطور)

أولاً : تعريف بالكمبيوتر :

كلمة (Computer) كلمة إنجليزية اشتقت من كلمة To Compute بمعنى يحسب أو يعد ، والكمبيوتر آلة تعمل بالطاقة مجهزة بمجموعة مفاتيح كهربائية ودوائر إلكترونية ، وفيها أقسام للتخزين وأخرى للتسجيل تعمل كعمليات حسابية بسرعة فائقة ودقة بالغة .

وتطلق على الكمبيوتر تسميات شتى مثل " العقل الإلكتروني " ، والحاسب الإلكتروني ، أو الحاسب الآلي ، والحاسوب .

وهناك فروق بين هذه التسميات ، فالكمبيوتر أو الحاسب الآلي ليس عقلاً إلكترونياً كما يسميه البعض ؛ لأنه لا يعمل إلكترونياً فقط ، بل يعمل إلكترونياً وميكانيكياً وكهربياً .

كما أنه ليس عقلاً ؛ لأن العقل يمتاز بالقدرة على التفكير والإبتكار والتخيل والمرونة في الاستشارة والتغذية الراجعة ، وهذه الصفات لا يملكها الحاسب الإلكتروني[1] .

وبذلك يتبين أن الحاسب الآلي هو الأقرب لمعنى Computer ، ويمكن اعتباره المعنى العربي المقابل له .

ويمكن تعريف الحاسب الآلي بأنه : آلة يتم تغذيتها بالبيانات (المدخلات) فيقوم بمعالجتها وفقاً لبرامج موضوعة مسبقاً (المعالجة) للحصول على البيانات

المطلوبة (مخرجات) في أي شكـل من أشكال المخرجات مثل شاشة العـرض أو في صورة تقرير أو في شكل جدول بيانات[٢] .

ولقد أدت حاجة العلوم والتجارة لطرق سريعة لمعالجة البيانات ، وأقـل كلفة إلى التطور من الماكينات الكهروميكانيكية إلى الحاسب الإلكتروني ، وقـد ساهم الحاسب بدوره كنقطة تحول في خدمات معالجة البيانات[٣] .

وقد مر الحاسب الآلي بمجموعة من التطورات خلال الفترة فيما بيـن عامي ١٩٤٠م و ٢٠٠٠م ، وسماها البعض أجيالاً ، وسماها آخرون بالعصور.

وقد اقترح " بريسبر إكيرت " Presper Echert, 1976 تقسـيم عصـر المعلومات إلى أربعة عصور ، يبـدأ الأول من عام ١٩٤٠م إلى عام ١٩٥٥م، وسمي بعصر البداية ، وكان الاتصال مع الحاسب صعباً للغاية وذلـك بسـبب ضرورة أن تكون الأرقام والأحرف والرموز كلها بلغة الآلة . ولم تكن هنـاك نظم تشغيل وكان على المبرمج أن يتدخل في كل خطوة من عمليات الحاسب .

والعصر الثاني هو عصر النمو (١٩٥٥م - ١٩٦٤م) ويتصـف هـذا العصر بالتطورات التي حدثت في الأجهزة Hardware، وفي البرامج Software وزيادة سرعة عمليات الإدخال والإخراج ، وأدخلت نظم التشغيل .

وفي العصر الثالث وهو عصر التحسينات (١٩٦٤م - ١٩٧٩م) ، وفيه تم تطوير نظم برامج التشغيل ، وزيادة الذاكرة ، واستخدام الحاسبات الصغيرة .

وفي الفترة ما بين ١٩٧٩م - ١٩٩٠م وصل الحاسب الآلي إلى عصر النضج ، حيث خفضت تكلفة التصنيع ، وتطورت اجهزة الإدخـال والإخـراج للبيانات وتطورت نظم التشغيل وتم استخدام الحاسبات الصغيرة والصغيرة جداً، واستخدام شبكات الاتصال .

وهناك من قسم التطورات في الحاسب الآلي إلى خمسة أجيال ، حيـث ظهر الجيل الأول عام ١٩٤٦م والذي انتهت فيه الحاسـبات علـى المسـتوى

التجاري ، والجيل الثاني في أوائل الستينات بعد استخدام الترانزستور ، والجيل الثالث من الحاسبات عام ١٩٦٩م الذي تميز باستخدام الدوائر الإلكترونية ، والجيل الرابع خلال عقد السبعينات ، والذي ظهر بعد أن تطورت الدوائر الإلكترونية المتكاملة ، والجيل الخامس في بداية الثمانينات ، حيث ظهر الحاسب الشخصي Personal Computer ، وهو يتمتع بصغر الحجم وسهولة التشغيل[٤] .

ثانياً : مكونات الكمبيوتر الآلي :

يتكون الكمبيوتر الآلي من جزئين أساسيين هما :

- مجموعة الأجهزة المادية Hardware .
- ومجموعة البرامج بأنواعها Software .

١- المكونات المادية للحاسب H/W :

يتكون الحاسب الآلي من المكونات المادية الأربعة التالية :

أ- وحدات الإدخال :

مثل : لوحة المفاتيح Keyboard ، والفأرة Mouse ، والقلم الضوئي Light Pen ، ومشغلات الأقراص Disk driver ، والماسح الضوئي Scanner ، وكاميرا الفيديو V.C .

ب- وحدة التشغيل المركزي Central Processing Unit :

واختصار هذا C.P.U : وتعتبر الجزء المفكر للحاسب ، فيها يتم تحويل البيانات المدخلة إلى النتائج والمعلومات المطلوبة ، كما أن بداخلها وحدة الحساب والمنطق Arithmatic and logic Unit ، logic Unit ، وتقوم بمعالجة البيانات المخزنة بالذاكرة مثل الجمع والطرح كما تقوم بعمليات منطقية مثل

مقارنة قيم الأعداد ، كم أنها تشتمل أيضاً على وحدة التحكـــم Control Unit ، وتقوم بتنظيم سريان المعلومات وتبادلها بين أجزاء الحاسب المختلفـــة ، كمـــا تشتمل على وحدة ذاكرة Memory تستعمل لتخزين بعض المعلومـــات وقائمـــة الأوامر المطلوب أن ينفذها الحاسب في وقت ما .

جـ- وحدات الإخراج Out Puts Units :

وهي متعددة مثل : شاشات العرض Monitors ، والطابعات Printers ، ووحدات الرسم Plotters وكذلك مشغلات الأقراص (أى أن مشغلات الأقـــراص يمكن أن تستخدم كوحدات إدخال ووحدات إخــــراج أيضـــاً) ، والســماعات ، وشاشات عرض الصور .

د- وحدات التخزين الخارجية External Strorage Units :

وهي تقوم بتخزين المعلومات خارج ذاكرة وحدة التشغيل المركزية(٥) .

٢- المكونات الفكرية للحاسبات الآلية (البرمجيات) Software :

تعريفها :

تطلق كلمة البرمجيات Software على كل ما يتعلق بالبرامج في علـــوم الكمبيوتر ، ويمكن أن تعرّف هذه الكلمة بصورة أشمل وأوسع بأنها كل وســيلة تمكننا من تشغيل الكمبيوتر بالأوامر والتعليمات لتنفيذ مهام معينة .

وكلمة البرمجيات هي كلمة ذات معنى عام وشمولي بينما كلمة البرامج Programs هي أمثلة خاصة للبرمجيات ، فالبرامج تصمم بحيث تنفذ على أنواع معينة من أجهزة الكمبيوتر ، بمعنى أنه ليس من الممكن تنفيذ أي برنامج علـــى جميع أجهزة الكمبيوتر(٦) .

أنواعها :

ويمكن حصر أنواع البرمجيات فيما يلي :

النوع الأول : برمجيات النظام Systems Software :

صممت هذه البرمجيات لتمكن الكمبيوتر من القيام بوظائفه طبقاً لمتطلبات المستخدم ، وهي التي تقوم بكل وظائف النظام من حيث كونه آلة للبرمجة ، وتباشر على تفاصيل تشغيله ، ويمكن تقسيمها إلى ما يلي :

أ- نظم التشغيل Operating Systems :

وهي البرامج التي تقوم بالتحكم في مختلف وظائف الكمبيوتر وتمثل العمود الفقري في علم البرمجيات ، وتقوم هذه البرامج بتلبية جميع طلبات الدخل والخرج واستدعاء الملفات وحمايتها من التلف كذلك فهي تقوم بتحميل البرامج المختزلة على أوساط التخزين الخارجية .

ب- معالج اللغة :

وهي عبارة عن برامج ترجمة تقوم بترجمة البرامج المكتوبة بأحد اللغات الراقية (بيسك أو فورتران أو كوبول ...) إلى لغة الآلة (التي يدركها) الكمبيوتر .

جـ- برامج الإدخال والإخراج :

وتصمم هذه البرامج للتحكم في نقل البيانات بين الكمبيوتر وملحقاته ، وكذلك الإشراف على تدفق هذه البيانات .

د- برامج إدارة البيانات :

يطلق عليها أحياناً نظم الملفات File Systems وهي تمكن الكمبيوتر من التعرف على مجموعات كاملة من البيانات وفصلها عن بعضها ، كذلك تقوم بتنظيم ملفات البيانات Data Files سواء في الذاكرة الرئيسية للكمبيوتر أو في الذاكرة الإضافية .

النوع الثاني : البرمجيات التطبيقية : Aplication Software :

مع تقدم وتطور نظم الكمبيوتر تفتحت أبواب جديدة لاستخدام الكمبيوتر عن طريق البرامج التطبيقية والتي تتطور باستمرار ، فنجد أنها تعالج على سبيل المثال العمليات الحسابية والإحصائية ، وتنظيم الأجور والمرتبات ، والمخازن ومحتوياتها ، وذلك عن طريق برامج قواعد البيانات Data Pase(٧).

ثالثاً : التطور(٨) :

وفي مجال الحديث عن عتاد الكمبيوتر Hard Ware أو مكونات الكمبيوتر ، أي الجانب المادي له ، نؤكد على تحقيق قفزات هائلة تشمل عناصره الأساسية ، وخاصة وحدة المعالجة المركزية ووحدة الذاكرة ، ووسائل تخزين البيانات ، وملحقات الإدخال والإخراج ، والتحول من وسائط التخزين المغناطيسية ، إلى وسائط التخزين الضوئية Optical عن طريق الألياف البصرية – الضوئية – Fibre - Optics وبذلك تكون العناصر الميكروإلكترونية Micro Electronic قد دخلت في مكونات الكمبيوتر ، وهذا في حد ذاته يمثل ظاهرة نتجت عن بروز عقد المعلومات ، وتفجرها بشكل تطلب تطورات هائلة في عتاد الكمبيوتر Hard Ware ، ولنا أن نسجل عدداً من الإنجازات الكبرى التي تحققت في مجال الكمبيوتر ودخل بها القرن الحادي والعشرين .

١ - الميكروفيـــش : Microfish أو الميكروكــــارد Microcard أو المصغــرات العلمية :

وهي عبارة عن بطاقة ورقية فلمية صغيرة ، يمكن أن نسجل عليها عن طريق التصوير عدداً كبيراً من الصفحات بأسلوب التصغير .

٢ - الميكروفيلم : Microfilm :

وهو فيلم يحمل صوراً فوتوغرافية مصغرة مـــن صفحـــات كتــب أو مجلات أو مخطوطات .

٣ - الأقراص الضوئية C.DRom :

وهي عبارة عن شرائط مضغوطة تحتوي على كمية كبيرة من المـــواد المسجلة ، إذ يمكن تخزين ألف كتاب كبير (مجلد) على قرص ضوئـــي واحـــد قطره ١٢سم زلا يزيد وزنه على ١٥ جراما فقط ، وينتظر أن تتضاعف هـــذه السعة عشر مرات قريبا ، وبذلك يُصبح التكنيك الضوئي هـــو وســـيلة ضغــط المعلومات السائدة . وتستخدم أقراص C.D.Rom شعاعا من ضوء الليزر .

٤ - الأقراض الليزرية : Laser Discs :

وهي أقراص يسجل عليها عن طريق أشـــعة الليـــزر ذات الإمكانيـــات اللامتناهية ، حيث يمكن تخزين واســـتعادة البيانـــات والمعلومـــات الصوتيـــة والمصورة عن طريق الليزر بدلا من الرأس الإلكترومغناطيسي .

إن أشعة الليزر في حد ذاتها تمثل قدرة كبيرة لا حدود لها ، فهي تسري في جوف الأرض ، وتحت مياه المحيطات ، وعبر الفضاء ، لتنقـــل الصـــوت

والصورة والأرقام ، لقد أضاء شعاع الليزر Laser Beam الطريق أمـــام ثـورة حقيقية أمام عالم الاتصالات حيث وفر سرعة هائلة لتبادل المعلومات .

٥- *السوبر كمبيوتر : Super Computer :*

إن سرعة الكمبيوتر تقاس بعدد العمليات الحسابية التي يقوم بإنجازهـــا في الثانية ، وهي سرعة تتضاعف بمعدل أربع مرات كل ثلاث سنوات تقريبا ، وقد وصلت هذه السرعة حاليا إلى خمسة آلاف مليون عملية حسابية في الثانية الواحدة ، والمخطط له الآن ، أن تصل السرعة إلى ترليون (مليـــون مليـــون) عملية حسابية في الثانية في القريب العاجل .

٦-*شبكات نقل المعلومات والبيانات فائقة السرعة : Information Highways:*

ويمكن لهذه الشبكات الآن نقل ما يوازي ٥٠٠ كتاب من القطع الكبـــير في الثانية الواحدة ، وشبكة المعلومات هي التي تقيم حلقات الوصل بين كمبيوتر وآخر ، وتكنولوجيا المعلومات هي التي توصل المراكز بالفروع ، وما يعــرف بنظام الطريق السريع للمعلومات Information Super Highways يعني استخدام أجهزة الكمبيوتر والتليفون والتليفزيون في نظم متداخلة ومتطورة بحيث يمكـــن من خلالها أن يتبادل الأشخاص الرسائل والمعلومات والصور المتحركة حـــول العالم عبر الأقمار الصناعية ونظم المعلومات القائمة على الاشتراكات .

مراجع الفصل الأول

١- أحمد حامد منصور . **دراسات في تكنولوجيا التعليم** ، ب ن ، ١٩٨٩ ، ص ١٣٣ .

٢- محمد تيمور ومحمود علم الدين . **الحاسبات الالكترونيـــة وتكنولوجيـــا الاتصال** ، القاهرة : دار الشروق ، ١٩٩٧ ، ص ٣٤ .

٣- زكي ابراهيم . **نظم المعلومات واستخدام الحاسب الآلي** . الريـــاض : دار المريخ ، ١٩٨٥ ، ص ٩٣ .

٤- محمود علم الدين . **تكنولوجيا المعلومات وصناعة الاتصال الجماهيري**، القاهرة : العربي للنشر والتوزيع ، ١٩٩٠ ، ص ٢٥٩ .

٥- محمد تيمور ومحمود علم الدين ، **المرجع السابق** ، ص ٤٩ .

٦- عاطف حليم حنا . **الكمبيوتر كيف يعمل وماذا بداخله** ، القـــاهرة : ب ن، ١٩٨٧ ، ص ١٧٩ .

٧- **المرجع السابق** ، ص ٢٣ .

٨- عبد المجيد شكري . **تكنولوجيا الاتصال** ، القاهرة : دار الفكر العربي ، ١٩٩٦ ، ص ٣١ .

الفصل الثاني

دراسات علمية تتعلق بالكمبيوتر والطفل(*)

أولاً : دراسات تتعلق بنظريـــة الاســتخدامات والاشــباعات ودوافع استخدام الحاسبات الآلية

ثانياً : دراسات تتعلق باستخدامات الحاسبات الآلية في التعليم والجوانب المعرفية

(*) قام بعمل مسح لهذه الدراسات والدخول على بعض مواقع الإنترنت الباحثة : منال أبو الحســـن فؤاد في إطار الإعداد لرسالتها لنيل درجة الدكتوراه من معهد الدراسات العليا للطفولة جامعـــة عين شمس .

الفصل الثاني

دراسات علمية تتعلق بالحاسبات الآلية

أولاً : دراسات تتعلق بنظرية الاستخدامات والإشباعات ودوافع استخدام الحاسبات الآلية :

١ – دراسة روبرت كروت Kraut, R., 19996 بعنوان : " استخدامات وإشباعات شبكة الأنترنت " دراسة مسحية(١) :

طبقت الدراسة على عينة قوامها ٢٤٩٣ مستخدما للإنترنت ، أعمارهم من ١٨ سنة فما فوق . معظمهم حاصلون على درجات جامعية ، ٥٧٪ منهم ذكور، ٤٣٪ منهم إناث ، ٥٠٪ منهم يحصلون على دخل سنوي يتراوح ما بين ٢٠ إلى ٨٠ ألف دولار ، مقيمون بالولايات المتحدة .

ومن نتائج الدراسة ما يلي :

- ٨٥٪ من العينة استخدمت الإنترنت منذ ٣ سنوات .
- معظم العينة يضعون الكمبيوتر في أماكن عديدة بالمنزل (حجرة النوم ، حجرة المعيشة ، أو حجرة المكتب) بينما يعتبر التليفزيون وسيلة يستخدمها كل أفراد البيت معاً في أوقات كثيرة .
- يستخدم المبحوثون الإنترنت من أجل مواقع محددة ، وللحصول على المعلومات التي يحتويها الموقع .
- ارتفاع نسبة استخدام مواقع للبحث عن المعلومات مثل يا هو Yahoo يليها الأخبار ، ثم الطقس ، بينما لم تحصل الدردشة Chat على درجات عالية في تفضيل الاستخدام ، وكذلك الحال بالنسبة لمجموعات الأخبار .

- وبالنسبة لتصميم الشبكة فقد سئل المبحوثون عن الأشكال الأكثر تفضيلا وأهمية لهم في الشبكة ، فكانت أدوات البحث التـي تسـمح للمسـتخدم بإدخال الكلمات ، وإيجاد المعلومات ، يليها الإمكانيات المتاحة للاتصال عبر البريد الإلكتروني ، ثم طريقة اختيار الصفحات Links ثم الصـور والرسوم ، ثم الصوت والصورة .
- وبالنسبة لاستخدام وسائل الاتصال الأخرى فقد كان الاستماع لـلراديو أعلى معدل للاستخدام تليه مشاهدة البرامج الترفيهية في شبكة الإذاعة ، ثم مشاهدة الأخبار في التليفزيون المحلي ، وحصلت قراءة الكتب على تفضيل أكثر بالمقارنة بقراءة الجرائد والمجلات ... وأخـيراً الذهـاب للمسرح حيث حصل على أقل نسبة تفضيل .

٢- دراسة أجرتها مؤسسة العلوم القومية بالولايات المتحـدة : (Cnn. U.S : National Science Foundation, 1997)

طبقت على ٧٤٤ طفلاً في المرحلة العمريـة مـن ١٣ إلـى ١٧سـنة بالولايات المتحدة الأمريكية .

استخدم فيها التليفزيون بهدف جمع المعلومات عن استخدامات المراهقين للتكنولوجيا وخاصة الكمبيوتر والإنترنت . واختيرت عينة عشوائية للأسر التي لديها أطفال في مرحلة المراهقة ، وتم إجراء أكثر من خمس مكالمات تليفونيـة لكل طفل للتأكد من إكمال البيانات المطلوبة .

ومن نتائج الدراسة :

- معظم المراهقين أكدوا على ضرورة وأهمية استخدامها فـي المسـتقبل وعلى أنها أداة أساسية للنجاح .

- ثلثي حجم العينة يرون أن المدرسة يجب أن تقوم بدور أكبر عما هـــو في الواقع .
- ثلثي حجم العينة أحسوا بالثقة عنـــد اســـتخدامهم للحاســب ، وبـدون الاستعانة بمساعدة الغير .
- ٧٧٪ يفضلون استخدام الكمبيوتر في البحث عن المعلومات الدراســـية بالمقارنة بالكتاب ، وأكثر من نصف العينة يفضلون اســـتخدامه لوقــت أكثر ، نصف العينة لديها إنترنت بالمنزل ، ٥٥٪ استخدموه بـــالفعل ، وما يقترب من نصف العينة يستخدمون الكمبيوتـــر يوميـــاً بـــالمنزل . ومعظمهم يعتبر أن الكمبيوتر هام بالنسبة لحياتهم المادية في المستقبل .
- الأولاد أكثر اهتماما بالعلوم والتكنولوجيا من البنات .
- ٨٢٪ من المراهقين قرروا أن انتخابات الرئاسة الأمريكية ستتم عـــبر الانترنت .
- الأولاد أكثر استخداما للإنترنت من أجل التصفح ، ومتوسط استخدامهم اليومي ساعتان .
- الأولاد والبنات يستخدمون بنفس المعدل البحـــث Search والألعـــاب ، ومعالجة الكلمات .

٣- دراسة ماري لوري Lauri, M., 1997 :

تتعلق الدراسة باستخدامات وإشباعات الإنترنت في مدينة مالطة Malta وأجرى البحث المسحي من نوفمبر ١٩٩٦م إلى مارس ١٩٩٧م علـــى عينـــة قوامها ٣٨٨ مستخدما للإنترنت(٢) :

تهدف الدراسة إلى توضيح أسباب اســـتخدام المـــالطيين للإنـــترنت ، والحاجات النفسية التي يمكن أن يشبعها هذا الاستخدام .

ومن نتائج الدراسة ما يلي : (بالنسبة للخصائص الديموجرافية) :

- ٨٠,٧٪ من المستخدمين ذكور تتراوح أعمارهم ما بين ١٣ – ٢٥ سنة، ٣٤,٨٪ أعمارهم بين ١٩ – ٢٥ سنة ، ٢١٪ من ١٣ – ١٨ سنة .
- ٦٥٪ من العينة عزب ، ٣٢٪ متزوجون ، ٤٤٪ مهنيون ، ٣٨٪ طلاب

الاتصال عبر الشبكة :

٢٩٪ مشترك سنويا ، عدد الأيام المستخدم فيها خلال الإسبوع (٢٧٪ طوال الإسبوع ، ١٤٪ ستة أيام في الإسبوع ، ١٩٪ خمسة أيام إسبوعياً .

- عدد ساعات الاستخدام خلال الإسبوع (٢٤٪ من ٦ – ١٠ساعات ، ٢١٪ من ١١ – ١٥ساعة) .
- مكان الاستخدام(٩٢٪ بالمنزل – ٢٩,٤٪ بالعمل – ٨,٨٪ في المدرسة)
- دوافع الاستخدام : (الهروب من الحياة اليومية – الحصول على المعلومات ، عمل علاقات اجتماعية ، الترفيه ، التصفح ، الحصول على عمل ، الحصول على برامج كمبيوتر ، اللعب ، لأغراض الجنس)
- وبينت النتائج أن الإناث أكثر استخداما للإنترنت بدافع الهرب ، وعمل علاقات اجتماعية ، والرجال أكثر استخداماً للإنترنت من النساء في باقي الدوافع المذكورة سابقاً) .
- العلاقات الاجتماعية : (٤١٪ من العينة يرى أن الإنترنت قد غير من علاقاتهم الاجتماعية) .

٤- دراسة روبرت كروت Kraut, R., 2000 :

تتعلق باستخدامات الإنترنت وآثارها على العلاقات الاجتماعية ، والتفاعل الاجتماعي والجوانب النفسية للتفاعل الاجتماعي[٣] .

وذلك من خلال تطبيق بحث تتبعي امتد من مارس ١٩٩٥م إلى مارس ١٩٩٦م علـــى عينة مكونة من ٩٣ أســـرة فـــي ٨ أحيـــاء بمدينـــة بتســـبرج Pitsburgh ومدينة بنسلفانيا Pennsylvania ، وتشمل الأسر ٢٥٦ مستخدماً ، وتم إعطاء بريد إلكتروني لكل مشترك في البحث مع اشتراك إنترنت مجاناً وخـــط تليفون ، وجهاز كمبيوتر ، وذلك في مقابل السماح للباحثين بمراقبـــة ومتابعـــة المشاركين في البحث عبر الشبكة من أجل الدراسة . ولم يدخل الأطفال الأقـــل من عشر سنوات في البحث .

وأجاب المبحوثون على الاستبيان ، وتم عمل مقابلات منزلية لاستكمال البحث وأجرى اختبار قبلي وبعدي على العينة ، وتم استكمال الاستبيان البعدي بعد ١٢-١٤ شهراً .

ومن نتائج البحث ما يلي :

- المراهقون أكثر استخداماً من الراشدين للإنترنت .
- لا تختلف الإناث عن الذكور في معدل الاستخدام .
- الراشدون أكثر إقامة للعلاقات الاجتماعية داخل الأسرة من المراهقين ، وكذلك الحال بالنسبة للإناث .
- يؤدي زيادة استخدام الإنترنت إلى تقليل فـــي العلاقـــات الاجتماعيـــة ، وكذلك المنطقة السكنية .
- الإناث أقل إحساساً بالعزلة عند استخدامهم للإنترنت من الرجال .
- يرتبط الإفراط في استخدام الإنترنت بالزيادة في الضغوط النفسية لـــدى المستخدمين والبعد عن الحياة الواقعية .

٥- دراسة مارك ورشور Warschauer, M., 1999 :

تتعلق بالجوانب الدافعية لاستخدام الكمبيوتر في الكتابة والاتصال[٤] .

وتهدف الدراسة إلى اختبار العلاقة بين جوانب محددة متصلـــة بتعليـــم اللغة من خلال الكمبيوتر ، والتوصل إلى نتائج أكثر وضوحاً ومنهجية وعملية. وأجرى البحث على عينة قوامها (١٦٧) طالباً من ١٢ جامعة مـــن تـــايوان ، وأمريكـــا ، وهونج كونج يدرسون اللغة الإنجليزيـــة باســـتخدام الكمبيوتـــر . واعتمد الباحث على بعض الدراسات السابقة في هذا المجال والتي تبين منها أن هناك أربعة دوافع أساسية لاستخدام الكمبيوتر في التعليم ، وهي :

١- استخدام وسيلة جديدة .

٢- الطبيعة الفردية للاستخدام .

٣- التحكم في الوسيلة والعملية التعليمية .

٤- الإنجاز وسرعة رجع الصدى .

ومن نتائج الدراسة ما يلي :

- ازدياد التفضيل العام لاستخدام الاتصال المباشر للطالب مع مدرسه عن استخدام البريد الالكتروني .
- أكثر النتائج المتعلقة بالدوافع الإيجابية هي :
- استخدام الكمبيوتر للحصول على عمل أو استخدامه في العمل .
- التمتع برؤية ما تم طباعته أو كتابته .
- التمتع بالاتصال بالناس حول العالم .
- الاستفادة من البريد الالكتروني في الاتصال بالناس في أي وقت .
- استخدام البريد والإنترنت أفضل طريقة لتعلم الكثـــير عـــن أشـــخاص متنوعين ، وثقافات متنوعة .
- الدوافع الخاصة بالاتصال مرتبة (حسب شدة الدافع) هي : (الإحســـاس بأنه جزء من المجتمع ، الاتصال بالمدرسين ، الاتصـــال بـــالزملاء ، تنمية الأفكار والتفكير ، تعلم الكثير عن الثقافات المختلفة) .

- الدوافع الخاصة بإحراز تقدم لدى المستخدم (مرتبة حسب شدة الدافع) : (المساعدة في التغلب على ضعف المستوى التعليمي ، لا يسبب إحباطاً في العمل ، يساعد الناس على التغلب على وحدتهم ، أقل حرجاً وخوفاً من الاتصال المباشر) .
- الدوافع الخاصة بالتعلم : (زيادة القدرة على التحكم في العملية التعليمية، السرعة في التعلم ، التمتع بكتابة الأبحاث ، القدرة على كتابة مقالات أفضل ، تنمية المهارات الإبداعية ، الشعور بالاستقلالية ، إعطاء فرصة أكبر للتدريب على اللغة الثانية) .
- النتائج المتعلقة بالاختلاف في الدوافع لاختلاف البنية المعرفية للطالب : (تبين وجود علاقة ارتباط دالة بين الجوانب الدافعية ، والبنية المعرفية للطالب الخاصة بـ: المعرفة بالكمبيوتر ، خبرة الاستخدام للبريد ، خبرة استخدام معالج الكلمات ، القدرة على الكتابة ، ومعدل استخدام الكمبيوتر في المنزل .
- النتائج المتعلقة باختلاف الدوافع تبعاً لاختلاف الطلبة أو الفصول أو المدرسين أو أسلوب التدريس تبين أن جميع الطلبة في جميع الأحوال لديهم اتجاهات إيجابية تجاه التعليم من خلال الكمبيوتر ، وأهم الأسباب وراء الاتجاهات الإيجابية هي : فوائد استخدامها كوسيلة اتصالة ، والشعور بإمكانية إحراز تقدم للمستخدم ، وزيادة فرصة التعلم ، وزيادة القدرة على التحصيل .

<u>٦ – دراسة لمركز الإحصاء السكاني بالولايات المتحدة الأمريكية U.S Census Bureou, Current Population Survey, 1997 :</u>

بعنوان " استخدام الأطفال والمراهقين للكمبيوتر والإنترنت " دراسة مسحية(٥) .

وتبين من نتائج الدراسة ما يلي :

- ارتفاع نسبة المراهقين (١٢ – ١٧سنة) الذيم لديهم كمبيوتر في المنازل عن الأطفال من٣ – ٥سنوات ، حيث كانت النسبة لدى المراهقين ٥٥٪
- يستخدم ٨٩٪ من المراهقين الكمبيوتر في المنزل بينما يستخدمه ٥٩٪ من الأطفال .
- ٣٤٪ من المراهقين يستخدمون الإنترنت ، ٢٪ فقط من الأطفال .
- يوجد ارتفاع بسيط في نسبة المستخدمين للكمبيوتر والإنترنت من الذكور بشكل عام .
- ٨٤٪ يستخدم الكمبيوتر في المناول ، بينما نجد ٢١٪ فقط يستخدمون الإنترنت في المنزل .
- ترتفع نسبة مستخدمي الكمبيوتر في المدارس من المراهقين بالمقارنة بالأطفال ، حيث كانت النسبة ٧٤,٨٪ إلى ٣٤,٩٪ .

  وكذلك الحل بالنسبة للإنترنت داخل المدارس ، حيث كانت النسبة ٢٥٪ للمراهقين ، ١٣٪ للأطفال (٣ – ١١سنة) .
- ارتفاع المستوى التعليمي لأولياء الأمور يصاحبه ارتفاع في نسبة المستخدمين للإنترنت داخل المنازل والمدارس أيضاً (درجة جامعية ٨٠٪ ، دبلوم ١٥٪) .

ثانياً : دراسات تتعلق باستخدامات الحاسبات الآلية في التعليم والجوانب المعرفية :

كنتيجة لتطور الحاسبات الآلية في مجال التعليم واستخدامها كمساعد في العملية التعليمية في المراحل المختلفة قام العديد من الباحثين بإجراء دراسات للوقوف على مدى وجدوى استخدام الحاسب في التعليم ، وخاصة اللغة والرياضيات وأثرها على التحصيل العام للمستخدم ، وذلك منذ بداية السبعينات حتى السنوات الأخيرة من القرن العشرين .

وتتميز مجموعة الدراسات التي سيتم عرضها بأن معظمها كانت دراسات تجريبية أجنبية ، أما الدراسة الاستطلاعية فقد كانت مصرية ، وقد ركزت الدرااسات على المراحل الإعدادية والثانوية وتناولت موضوعات خاصة باللغة والتذكر والتحصيل .

وفيما يلي عرض لهذه الدراسات :

١ – دراسة تمكتورين Aboud, V., 1970 :

تتعلق باستخدام الكمبيوتر كمساعد في تعلم اللغة العربية لغير الناطقين بها(٦) .

من خلال دراسة تجريبية على مجموعة من الطلبة الذين لا ينطقون اللغة العربية ، وتم استخدام برنامج يعتمد على استخدام المدرس كمصدر رئيسي للنطق والإلقاء ثم استخدام الكمبيوتر في التدريب والمران ، حيث يدرب الطالب على قراءة كل من خط الرقعة ، وأشكال الطباعة العربية ، كما يدرب على اختيار الشكل الصحيح للحرف من بين شكلين مختلفين ، واختبار لشكل صحيح لكلمة سمعها من شريط . ويجتاز الطالب أكثر من اختبار ، ويمنح تقويماً ذاتيا من خلال عدد من الأسئلة .

ومن نتائج الدراسة :

- ظهور تحسن واضح على الطلاب الذين طبقت عليهم التجربة .
- استغرق التعليم بمساعدة الكمبيوتر وقتاً أقل من الطرق التقليدية .
- أظهر استخدام الكمبيوتر في التعليم مرونة وإمكانيات واسعة في الإضافة والحذف أثناء الاستخدام ، مما ساعد على تلافي أية صعوبات تنشأ أثناء التدريس .

٢- دراسة أنتزيا : Antiza, J., 1974 :

تتعلق باستخدام الكمبيوتر كمساعد في التعليم لمادة النحو ومقارنتها بالتعليم التقليدي[٧] :

طبقت الدراسة على ٥١ طالباً بالمرحلة الثانوية تعلموا بواسطة الكمبيوتر ، و ٦٣ طالبا تعلموا بالطرق التقليدية استخدموا كمجموعة ضابطة. وهدفت الدراسة إلى اختبار مدى فعالية تطبيق برنامج لتعليم النحو باللغة الانجليزية باستخدام الكمبيوتر من حيث درجة تحصيل الطالب ومقارنتها بالطرق التقليدية .

ومن نتائج الدراسة ما يلي :

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي بينما لم توجد فروق في الاختبار القبلي .
- فعالية استخدام الكمبيوتر كمساعد في تعليم النحو باللغة الإنجليزية ، حيث وجدت نتائج إيجابية في التحصيل للمجموعة التجريبية .

٣- دراسة اليزابيث بكلي Backely, E., 1979 :

تتعلق باختبار مدى فعالية الكمبيوتر كمساعد في تعلم (اللغة والرياضيات)[٨] :

استخدمت الدراسة عينة تجريبية من الطلاب في التعليـــم الأساســي ، واستخدم معهم برنامج للتدريب على القراءة والرياضيات باســـتخدام الحاســب (الكمبيوتر) . وحاولت الدراسة التركيز على مقارنة تقدم الطلاب فــي اختبــار التحصيل الدراسي في كاليفورنيا California ، ومقارنة الوقت المســتخدم فــي تدريس البرامج ، ومعرفة اتجاهات الطلاب نحو التعلم بالكمبيوتر .

ومن نتائج الدراسة :

- أن استخدام الكمبيوتر كمساعد في التعليم يؤدي إلى التقدم في التحصيل الدراسي لمادتي الرياضيات واللغة .
- التعليم من خلال الكمبيوتر يأخذ وقتا أقل من التعليم التقليدي .
- كانت إتجاهات الطلاب إيجابية ومتشابهة تجـــاه اســتخدام الكمبيوتــر كمساعد في التعليم .

٤- دراسة كاترين هورد Haward, K., 1992 :

تتعلق بتقييم لبرنامج كمبيوتر يهدف إلى تنمية المهارة اللغوية الخاصـــة بالقراءة والتهجي والكتابة[٩] :

أجريت الدراسة على ٨٩٥ طالبا في الصف الثاني للمرحلة الأولـــى ، وتم عمل اختبار قبلي وبعدي ، واختبر الباحثون ٢٣ فصلا تجريبياً بعد تطبيــق البرنامج اللغوي عليهم وذلك بعد نهاية العـــام الدراســي ، وأعطــى اســتبيان للمدرسين ، وتم جمع البيانات من خلالهم .

ومن نتائج الدراسة :

- الطلبة كان لديهم الرغبة في استكمال البرنامج على الرغم مــن انتهــاء الوقت المخصص لهم .
- وجود اتجاهات من الطلبة والمدرسين نحو البرنامج .

- استمتاع الطلبة بالكتابة على الكمبيوتر .
- سهولة استخدام الطلبة للبرنامج .
- فضّل المدرسين وجود مرشدين مساعدين للبرامج المتخصصة .
- حقق معظم الطلبة درجات عالية في كل البرنامج (قـــراءة ، تهجيــاً ، كتابة) .
- ضرورة متابعة ومواصلة التدريب لكي يتم اكتســـاب المهـــارات مـــن البرنامج بشكل أكثر فعالية .

٥- دراسة اريكسون ولهرر Lehrer, R., 1993 :

تتعلق بتطبيق الوسائط المتعددة Multimedia علـــى طلبـــة المـــدارس الإعدادية ومدى قدرة الطلبة على إنتاج برامج باستخدام الوسائط المتعددة[١٠] :

ووضع الباحث فرضاً أساسياً هو أن استخدام الطلبة للأدوات المعرفيـــة يساعدهم على تصميم وتكوين المعلومات ، بالإضافة إلى إمكانية نقلها للآخرين. وذلك على أساس أن المعرفة نتاج للتعلم من خلال التدريب وليـــس التلقيـــن . أجرى الباحث علـــى مجموعة من الطلبة الذين لديهـــم قـــدرات متنوعـــة فـــي استخدام الحاسبات الآلية من خلال ما يدرسونه في مدارسهم بالاستعانة بالوسائط المتعددة . وتتيح لهم المدرسة استخدام الحاســـب الآلـــي والطابعـــة وبرامـــج كمبيوتر وسكانر (جهاز لنقل الصور على شاشة الكمبيوتـــر) . وتـــك اختيـــار مجموعة تحريبية لتطبيق البرنامج عليهم ، ومجموعة ضابطة تستخدم التعليـــم بالطرق التقليـدية .

ومن نتائج الدراسة ما يلي :

- أظهرت المجموعة التجريبية درجة عالية من الالتزام .

- لم تظهر فروق في الكفاءة بين الطلبة الأعلى أو الأقـل فـي القـدرات العلمية داخل المجموعة التجريبية حيث حصا على درجـات عاليـة ، وكانوا أكثر ثقة واستقلالية .
- لا توجد فروق دالة بين المجموعتين التجريبية والضابطة فـي اختبـار المعلومات .

وتم قياس قدرة المجموعتين على الاحتفاظ بالمعلومات بعد عـام مـن إجراء الدراسة ، وظهرت نتائج هامة تتعلـق بـالذاكرة ، حيـث اسـتطاعت المجموعة التجريبية تذكر ما قاموا بتصميمه ومـا يحتويـه مـن معلومـات . وكانت هذه المجموعة لها نظرة تختلف عن المجموعة الضابطة فـي تعريفهـا للتاريخ حيث اعتبرت التاريخ تسجيلاً للحقـائق ، بينمـا اعتـبرت المجموعـة الضابطة التاريخ بأنه تفسير للماضي من خلال ملاحظات مختلفة .

وبشكل عام كانت المجموعة التجريبية أفضل في المعلومات والاتصال والتذكر.

٦ – _دراسات ليرر وآخرين Lehrer, K., & Erickson, d., 1994 :_

وهي تتعلق باستخدامات الطلبة في المرحلة المتوسطة للوسائط المتعددة[١١] :

وتهدف إلى معرفة نتائج هذه الاستخدامات ، واختبار قدرة الطالب على إنتاج برامج خاصة بموضوعات تاريخية مثل : الحرب العالمية ، وأنماط الحياة بالولايات المتحدة الأمريكية في الفترة من ١٨٧٠ – ١٩٢٠م .

ومن نتائج هذه الدراسة ما يلي :

- زيادة مهارة الطالب مع الوقت .
- تنمية المهارات العامة مثل : أخذ الملاحظات ، وإيجـاد المعلومـات ، والتعاون مع الآخرين .

- وبالنسبة لمهارة إدارة المشروع : فقد تمكن الطلبة من عمل جدول زمني للمشروع بأكمله ، وتخصيص الوقت اللازم لكل نشاط ، وتوزيع الأدوار .
- وبالنسبة للمهارات البحثية : فقد تمكن الطلبة من فهم طبيعة المشكلة وكيفية تنظيم البحث ، ووضع تساؤلات بحثية ، والحصول على معلومات جديدة من خلال عمل استبيان ومقابلات ، وتحليل المعلومات التي يتم الحصول عليها .
- وبالنسبة للمهارات الخاصة بالتنظيم والتصميم : فقد تمكن الطلبة من تصميم البرنامج وتنظيم المعلومات باستخدام الصور والنص والصوت ، وربط المعلومات ببعضها .
- وتشمل المهارات التصويرية وضع الصور والخرائط ، وتحويل الأفكار إلى الشكل النهائي باستخدام الوسائط المتعددة .
- وبالنسبة لمهارات رجع الصدى فقد تمكن الطلبة من تقديم البرنامج ، وإعادة التصميم أو الإضافة او التغيير .

<u>٧- دراسة فايز محمد عام ١٩٩٤م بعنوان : " فعالية برنامج لتدريس التفاضل باستخدام الكمبيوتر في تنمية المستويات المعرفية ، وانتقال التعليم لدى طلاب التعليم الثانوي العام[١٢] :</u>

تم تطبيق البرنامج على طلبة المدارس بالصف الثالث الثانوي بمحافظة الفيوم ، وتم اختيار مجموعتين : إحداهما تجريبية يطبق عليها البرنامج ، والأخرى ضابطة تأخذ نفس المنهج من خلال الكتاب المدرسي .

ومن نتائج الدراسة ما يلي :

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة ، في التطبيق البعدي لاختبار أثر التعلم وفي التطبيق البعدي لاختيار المستويات المعرفية لصالح المجموعة التجريبية .
- استخدام الكمبيوتر ساعد على الاحتفاظ بالمعلومات وذلك بعد فترة من الزمن ، كما ساعد على تعميق وترسيخ المفاهيم في أذهان الطلاب ، وساعد على الفهم الصحيح لطبيعة المفاهيم المجردة .
- تمكُّن الطلاب من استخلاص القوانين الرياضية ساعدهم على استخدامها في مواقف تعليمية أخرى جديدة .

<u>٨- قام جون كرادلر Cradlar j., 1994 بعمل ملخص للأبحاث الحديثة (في الفترة من ١٩٨٧ - ١٩٩٤م) وتقييم للنتائج المتعلقة باستخدام التكنولوجيا في التعليم[١٣] :</u>

بهدف توضيح أهم نتائج استخدام الطلبة للتكنولوجيا ، ونتائج استخدام المعلمين للتكنولوجيا ، والعوامل المساعدة على التطبيق ، والعوامل المساعدة على التنمية ، والعوامل المساعدة للمدرسين المستخدمين للتكنولوجيا .

ومن نتائج هذه الدراسة ما يلي :

نتائج استخدام الطلبة للتكنولوجيا :

- زيادة درجات التحصيل بزيادة التفاعل أثناء الاستخدام .
- زيادة الفرصة للتفاعل مع المناهج الدراسية .
- استخدام الوسائط المتعددة يؤدي إلى زيادة فعالية الاستخدام .
- زيادة الثقة لدى الطالب المستخدم وتحسين اتجاهاته للتعليم .
- وجود فرصة للطالب للتعليم غير المتاح .

- زيادة فرصة الطالب للتعاون في إنتاج مشاريع .
- زيادة قدرة الطالب على العمل والتحصيل .
- مساعدة الطالب على الاعتماد على النفس في التحضير .
- تحسن بعض المهارات لدى الطالب ؛ وخاصة اللغوية وحل المشكلات .

نتائج استخدام المعلمين للتكنولوجيا :

- زيادة التركيز على التعليم الذاتي .
- زيادة الوقت المتاح للمعلم لإعطاء نصائح وتفسيرات .
- زيادة الاهتمام والرغبة في التدريس .
- الاستمتاع باستخدام التكنولوجيا المتطورة .
- زيادة إنتاج المعلم والإدارة التعليمية ، والاهتمام بعنصر التخطيط .
- الاستعانة بالخبرات المتخصصة .
- إعادة النظر والتفكير في الاستراتيجيات التعليمية وفي المناهج .
- المشاركة بشكل فعال بين المدرس والطلب ، والمدرسين وبعضهم ، والمدرسين والآباء .

العوامل المساعدة على تطبيق التكنولوجيا في التعليم :

- لها أهمية خاصة للمناهج والمواد التي يسهل تعاملها باستخدام التكنولوجيا .
- إعطاء دليل للمعلم عن كيفية استخدام التكنولوجيا بشكل متكامل مع المناهج التعليمية .
- تطوير وتوسيع المناهج الدراسية .
- إضافة وتعديل للبرامج التكنولوجية .
- إعداد برامج المناهج بشكل يسهل استخدامها بالمنزل والمدرسة .
- تشجيع الكبار على استخدام البرامج داخل المنازل .

عوامل مساعدة على تنمية الاستخدام التكنولوجي :

- تنمية المهارات لدى الطالب والتي تناسب رغباته واستجاباته .
- إعطاء مجال واسع لرجع الصدى .
- سهولة الاستخدام للمعلم والمتعلم .
- تنمية المهارات التي يصعب تنميتها من خلال الفصل أو الكتاب .
- زيادة رغبة الطالب في تحصيل المواد الدراسية .
- إعطاء الفرصة للطالب لحل المشكلات وفهم البرامج بطريقة ذاتية .
- التوسع في استخدام الوسائط المتعددة .
- تطوير طرق الاختبارات والتقييم .

عوامل تساعد المدرسين على استخدام التكنولوجيا في التعليم :

- إدراك المعلم بفعالية تطبيق التكنولوجيا .
- توسيع دائرة الاتصال الاجتماعي بين المدرسين وبعضهم من خلال الشبكة .
- دعم الزملاء الآخرين .
- تكامل المبادئ والقواعد في التدريب والتخطيط .
- تطوير واختيار التطبيقات التكنولوجية في المجال المعرفي .
- مد المدارس والفصول بالمعلمين ذوي الخبرة .
- الاستعانة بالخخطط التي يضعها المعلمون لتطوير التعليم باستخدام التكنولوجيا .
- زيادة اتصال المعلم والمتعلم خارج المدرسة .
- زيادة استخدام الشبكة وتحويلها من وسيلة للترفيه إلى وسيلة للتعليم .

٩- دراسة ترلستر وبول راندلك : Terrellstere & Randulic P., 1996 :

تتعلق باختبار مدى أهمية استخدام الكمبيوتر في التعليم واتباع أسلوب رجع الصدى على دوافع وتحصيل التلاميذ في المرحلة الإعدادية[١٤] .

استخدم الباحثان تصميما لقياس درجة التحصيل في مهارات التهجي على اعتبار أن النجاح في التحصيل يدل على نجاح طريقة التعلم المتبعة . وتم مراقبة مجموعتين من الطلبة لمدة ٢٧ أسبوعاً ؛ المجموعة الأولى أخذت برنامجا للكمبيوتر يحتوي على رجع الصدى الفوري ، والأخرى اتبعت الطريقة العادية لقياس رجع الصدى ، وتبين من النتائج وجود علاقة إيجابية بين استخدام الكمبيوتر في التعليم ووجود رجع الصدى وبين دوافع وتحصيل التلاميذ .

وأوضح الباحثات أن استخدام الكمبيوتر لتقييم الطالب بالإضافة إلى الطرق العادية أو التقليدية معاً يكون أكثر فائدة وجدوى من اتباع أي طريقة بمفردها .

كما تبين ارتفاع درجة تحصيل الطلبة في المجموعة التجريبية وزيادة دوافعم للتعلم بالمقارنة بالمجموعة الضابطة .

١٠- دراسة نجوى عبد السلام عام ١٩٩٧م بعنوان " الاستخدام التعليمي والترفيهي للكمبيوتر في حياة الطفل المصري " دراسة استطلاعية[١٥] :

أجرى الباحث على أطفال مصريين تتراوح أعمارهم بين ٦ - ١٤عاماً بهدف التعرف على أنماط وكثافة استخدامهم للكمبيوتر المنزلي ، وعلاقة هذا الاستخدام ببعض المتغيرات مثل النوع والسن والصف الدراسي ومستوى التحصيل الدراسي وتعرضه لوسائل ترفيهية وتثقيفية أخرى .

ومن نتائج البحث ما يلي :

- جميع أطفال العينـــة يســـتخدمون برامـــج ألعـــاب الكمبيوتـــر ، ٧٣٪ يستخدمون برنامج معالجة النصوص ، ٥٦٪ برامـــج تعليميـــة ، ٥٣٪ يعرفون إحدى لغات البرمجة .
- الأطفال الأصغر سناً يقضون وقتاً أطول في استخدام الكمبيوتر .
- الذكور أكثر استخداماً للكمبيوتر من الفتيات .
- شارك الطفل في استخدام الكمبيوتر من أفراد الأسرة كل مـــن الإخـــوة بنسبة ٧٢,٤٪ ، الآباء بنسبة ٦٨,٣٪ ، الأمهات لم تتجاوز ١٣,١٪ .
- هناك علاقة بين استخدام الطفل للكمبيوتر ومستوى تحصيله الدراســـي في (اللغة الإنجليزية ، والعلوم ، والرياضيـــات) ، أمـــا تعلـــم المـــواد الاجتماعية فقد أظهرت النتائج أنها غير معنوية .
- كلما زاد سن الطفل زاد تعلمه للغات البرمجة .
- ٢٩٪ يستخدمون الحاسب يومياً ، ٤٤٪ أكثر من مرتين في الإســـبوع وتزيد كثافة الاستخدام في الصيف .
- ٥٢٪ يقضون ساعة في كل مرة يستخدمونه ، ٢٨,٣٪ يقضون ساعتين.

١١ - دراسة سان جون *Juan, S., 1999* :

تتعلق بمدى تأثير استخدام برنامج للقراءة على لغـــة أطفـــال المرحلـــة الإعدادية " دراسة تجريبية "[١٦] :

بدأت في مارس ١٩٩٦م وامتدت إلى إبريل ١٩٩٩م . أخـــذت العينـــة التجريبية من تلاميذ الصف الثاني والثالث من ١٦ مدرسة بعدد ١٧٨٣ مفردة ، وأخذت العينة الضابطة من ١٦ مدرسة أخرى لا تطبق البرنامج وعدد مفرداتها ١٦٢٩ طالبا ، وتم اختبار الطلبة في بعض النواحي اللغوية قبل تطبيق البرنامج وأخذت بعض المتغيرات في الاعتبار وهي العمر والنوع ومدة البرنامج ، حيث

احتوى البرنامج على ثلاث فترات (برنـــامج قصـــير ٢٥ – ٣٥ق ، وبرنـــامج متوسط ٤٠ – ٤٥ق ، وبرنامج طويل يستغرق ٦٠ق) .

ومن نتائج الدراسة ما يلي :

- تحسن ملحوظ في الفهم اللغوي ، زيادة المفردات ، والتحصيـــل العـــام بالنسبة للمجموعة التجريبية .
- البنات اللاتي أخذن البرنامج الطويل (٦٠ق) حققن نتائج أفضـــل مـــن اللاتي أخذن البرنامج القصير والمتوسط وذلك فيما يتعلـــق بـــالمفردات اللغوية . وكذلك بالنسبة للذكور ولكن ليس في المفردات اللغويـــة فقـــط وإنما في الفهم اللغوي والتحصيل العام أيضاً .
- البرنامج الطويل أكثر فعالية في التطبيق ، والبرنامج القصير له تأثيرات سلبية على تنمية المهارات اللغوية بشكل عام .

١٢ – دراسة ساري فولانس Follans, S., 1999 : بعنـــوان : " دور الاتصـــال عبر شبكة الإنترنت في المدارس " دراسة قومية[١٧] :

هدفت الدراسة إلى قياس تأثير استخدام شبكة الانترنت على تعليم الطلبة بما فيها من تكوين معلومات ، واتصال ، وتنمية مهارات العرض والتقديم ، كما هدفت إلى معرفة كيفية مساعدة استخدام الطالب للانترنت فـــي زيـــادة فعاليـــة الاتصال داخل المدارس . اختيرت عينة من المدارس الإعدادي من ٧ منـــاطق بالولايات المتحجة شملت ٥٠٠ طالب في ٢٨ مدرسة ، قسمت إلى : مجموعـــة تجريبية واحتوت على ١٤ فصلاً ، وأخرى ضابطة احتوت أيضاً على ١٤فصلاً وهو الذين لا يستخدمون الإنترنت ، وتم أخذ فصلين من كل مدرسة كمجموعة ضابطة وأخرى تجريبية ، وتم عمل تقييم لمشاريع الطلبة على أســـاس فعاليـــة العرض ، وتنوع القضايا ، ودقة المعلومات وعلاقتهـــا بالقضايـــا المختـــارة ،

والعرض المتكامل لجميع الاستفسارات الممكنة (من – ماذا – متى – كيف – أين – لماذا) ، والتوسع في عرض الموضوع ، وفعالية العمل الجماعي لإنتاج وجهات نظر متعددة ، واستكمال الموضوع ، والتنظيم ، والتخطيط الجيد .

وقامت مجموعة من المعلمين الذين ليست لديهم صلة بالطلبة أو بالمدارس بقياس مشاريع الطلبة ، وذلك لتقليل التحيز في القياس والتقييم .

ومن نتائج الدراسة ما يلي :

- أحرز الطلبة في المجموعة التجريبية درجات عالية في إنتاج المشروع، وكانوا أكثر قدرة على إيجاد قضايا متعددة تتصل بالموضوع ، وإيجاد وجهات نظر متعددة بشكل تعاوني ، تكوين صورة كاملة من الموضوع، والمواظبة على الحضور ، وإنتاج مشروع متكامل .
- وكان الاختلاف بين المجموعتين التجريبية والضابطة بسبب استخدام الإنترنت وليس الكمبيوتر بشكل عام .
- المجموعة التجريبية كانت أكثر دقة فيما يخص مهارات القراءة والكتابة والحساب ، وحققوا تفوقاً ملحوظاً في أربعة جوانب هي : (تجميع المعلومات ، والتنظيم ، والجدة ، واستخدام وسائط متعددة) .
- كما قاموا بعمل تقارير عن كثافة استخدام الكمبيوتر ونوعية الأنشطة التي قاموا بها ، وأي المواقع أكثر إفادة لهم .
- وكان من نتائج الدراسة التي تتعلق بالمدرسين والاتصال داخل المدرسة (وذلك من خلال إجراء حديث تليفوني مع مدرسي المجموعتين ؛ التجريبية والضابطة) ما يلي :

حدثت تغيرات في إدراك المدرسين للدور الذي تلعبه التكنولوجيا في التعليم وفي سلوكياتهم عند استخدامها مع الطلبة ، حيث تساعد على

تجميع الطلبة حول هدف واحد هو البحث والتقييم والإضافة والتنظيم الجماعي .

- زيادة تقارب المدرسين مع الطلبة من خلال استخدام البريد الالكتروني ، وسرعة الطالب في الحصول على المعلومات من خلال اختياره من بين مجموعة كبيرة من المواقع والمصادر ، والتعامل مع المعلومات بطريقة أقرب إلى حياتهم الواقعية .

مراجع الفصل الثاني

1- Kraut, R. " Why people use the Internet ? ", carnegie Melton University, pittsburgh, 3Apr, 1996.

2- Lauri, M., University of Malta Auses and Gratifications Approach to internet use in Malta-1997. Http : //www. Oberon labs. com Ldobela I Summary html.

3- Krout , R. vick , Limd mark , and others " A Social technology that Reduces Social Involvement and psychological well Being " Journal artical published in the American psychologist. Date 21 Mar 200, http//www. apa org I gournals lamp I amp 5391017. html.

4- Warschawer, M., " Motivational Aspects of Using Computers for Writing and communication University of Hawai. Date, May 2000, http: //www. III hawai i-edu In Inet I works/ N/ vi/ Nwa / html.

5- U.S National center for education statistics. " Advanced telecommunications in U.S. Spublic Elementary and secondary school " fall 1999. http: // www. info please com lipa / Ao 764484 html.

6- Abboud, victorine constantin " A computer Assisted Instruction programe in the Arabic Writing System " The University of Taxas at Austin, Ph P.1970.

7- Antiza, John A: " A Comparative study of computer Assisted Instruction and Non Computer Assisted Instruction in Senior High School English classes Ed. D.Dissertation, Wagne state University, 1974.

8- Backely, E., and others " Pilot ptoject in computer Assisted Instruction for Adult Basis" " Education students : Great Neck, New York 1979.

9- Haword - Katrena, j and others : Writing Express: An Evaluation of a follow - Up program to writing to Red 3op. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association (73rdh, sanfranscisco, CH, April - 20 - 24 - 1992).

10- Lhere, R. Authors of know ledg " patterns of Hyper media design Ins . P . lajoiel S.J. Derry (Eds), computers as congnitive tools (pp.197-227) Hills dale, Nj. lawrence. Erlbaum., 1993.

11- Lhrer, K, Erickson, d., & connell, t. learning by designing hyper media documents . computers in schools. 10 (1-2), 227-254. 1994.

١٢- فايز محمد منصور . فعالية برنامج لتدريس التفاضل باستخدام الكمبيوتر في تنمية المستويات المعرفية وانتقال التعليم لدى طلاب التعليم الثانوي العام ، رسالة الدكتوراة ، كلية التربية جامعة القاهرة ، ١٩٩٤ .

13- Cnn, USA. National Science Foundation ; Gall up U.S teens and technology. "A survey over view and Methods Gall up poll Executive Summary " Date 3May 2000, http. // www. asf govld / lap / nstw / teen ov. hml.

14- terrellstere and Paul . Rendulic, Using computer Manged Instructional software to increase Motivation and achievement in Elementary school children, journal of Research on computing in education 1996 . vol 120 No3, Pg. 403. 414.

١٥- نجوى عبد السلام فهمي . الاستخدام التعليمي والترفيهي للكمبيوتر في حياة الطفل المصري ، دراسة مقدمة إلى المؤتمر السنوي الثالث لكلية الإعلام جامعة القاهرة ، ٢٥ - ٢٧ مايو ١٩٩٧ .

16- Juan, S. " The effects of early - late reading program , 1999. http II mickey Sanjuan. edu/ ser vices/ Se / brief 6 early late.

17- Fallans, S. bee, Niki Gils dorf and others " The role of on line communication in Shool " A National study conducted by CAST center Applied Special technology . Date 2 Jan 1999 http. // www. cast . org / Pul hications / Sts study / online Rep . Atf.

الفصل الثالث

دوافع استخدام الأطفال للكمبيوتر

أولاً : تعريف الدوافع وخصائصها

ثانياً : النظريات المفسرة للدوافع

ثالثاً : نظرية الاستخدامات والإشباعات

رابعاً : العلاقة بين نظريات الدافعية ونظريـــة الاســـتخدامات والإشباعات

الفصل الثالث

دوافع استخدام الأطفال للكمبيوتر

أولاً : تعريف الدوافع وخصائصها :

١- *تعريف الدوافع :*

قدمت تعريفات عديدة للدوافع نعرض منها ما يلي :

تعرف الدوافع على أنها :

أ- حالة استثارة وتوتر داخلي تثير السلوك وتدفعه إلى تحقيق هدف معين .

ب- عملية يتم بمقتضاها إثارة نشاط الكائن الحي وتنظيمه وتوجيهه إلى هدف محدد .

جـ- استعداد لدى الكائن الحي لبذل أقصى جهد لديه من أجل تحقيق هدف معين[١] .

د- مثير داخلي شعوري أو لا شعوري ، بيولوجي أو سيكولوجي يحرك سلوك الكائن الحي ويوجهه ، مستهدفاً خفض حالة التوتر أو الاستثارة أو استعادة التوازن البيولوجي أو النفسي[٢] .

٢- *خصائص الدوافع :*

حدد العلماء بناء على تعريفات الدوافع مجموعة الخصائص الأساسية لها ، وبعض الاعتبارات النظرية التي يمكن أن تساعد في فهم أسس التصنيفات المختلفة للدوافع ، وهذه الخصائص او الاعتبارات هي :

أ- يختلف شكل التعبير عن الدوافع الإنسانية من ثقافة لأخرى ، ومن ثقافة فرعية لأخرى داخل الثقافة الواحدة ، ومن شخص لآخر داخل الثقافة الواحدة .

ب- يمكن التعبير عن بعض الدوافع المتشابهة من خلال أشكال مختلفة من السلوك .

جـ- يمكن التعبير عن بعض الدوافع المختلفة من خلال أشكال متشابهة من السلوك .

د- قد لا تؤدي الدوافع بالضرورة إلى سلوك يهدف إلى إشباع الحاجات التي أثيرت .

هـ- تظهر بعض الدوافع أحياناً في أشكال مستترة ، أي يظهر دافع معين ليخفي وراءه دافعاً آخر[٣] .

والدافع هو :

عملية ناتجة عن استثارة داخلية ، أو خارجية تؤدي إلى إحداث توتر يثير نشاط الفرد وينظمه ويوجهه إلى هدف محدد لخفض التوتر وتحقيق أفضل إشباع ممكن أو عدم خفض التوتر وإعادة الدافع من جديد .

ويؤكد هذا التعريف على :

- أن الدافع عملية مستمرة حيث إن الدافع يمكن أن يتغير من وقت لآخر ، فيؤدي بعد خفض التوتر الناشئ عنه إلى حدوث توتر في ناحية أخرى ، كما يمكن أن يحدث إشباعاً في جانب معين دون آخر ، فيستمر الفرد في تغيير نشاطه وسلوكه لتحقيق أفضل إشباع .
- الاستثارة الداخلية قد تكون شعورية يحس بها الفرد أو غير شعورية ، وقد تكون ناتجة عن تغيرات بيولوجية أو حالات نفسية يمر بها الفرد .

- الاستثارة الخارجية : وهي التي لم تذكر في التعريفات السـابقة تؤكـد علـى إمكانية تأثر الفرد بالمؤثرات الخارجية مثل الثقافـة والمجتمـع الـذي يعيش فيه الفرد ، حيث يمكن أن يحدث توتراً في اتجـاه معيـن يعيد نشلط الفرد وينظمه لتحقيق هدف ما لخفض هذا التوتر .
- ضرورة وجود نشاط أو سلوك يقوم به الفرد ناشئ عن هذا التوتر .
- هذا السلوك لابد أن يكون هادفاً ومحدداً .
- نتيجة السلوك إما خفض التوتر لتحقيق أفضل إشباع ممكن ، وإما عـدم حدوث ذلك وتجدد حالة التوتر من جديد ، وهذا هو مفهوم العملية .

ثانياً : النظريات المفسرة للدوافع :

مقدمة :

تتطلب دراسة الدوافع الوقوف على الأطر النظرية في هذا المجال وهو ما يتعلق بالنظريات المفسرة للدوافع . فقد تعددت هذه النظريات ؛ فمنها ما ركز على الحاجـات التي تثير الحوافز المؤدية إلى السلوك بهدف الإشباع ، ومنهـا ما قلل من دور الحافز والحالة الداخلية وركز على الهدف الخارجي الذي يجذب الفرد ، ومنها ما أكد على الإرادة الحرة للإنسان في تحديد أفعالـه ، وأخـرى تتناول الدوافع باعتبارها حالة إنفعالية تتميز بوجود (استجابة متوقعة) ونظريات ركزت على الإدراك ، كما ظهرت نظريات أخرى تحاول تفسير بعض أنـواع السلوك المرتبط باستخدام وسائل الاتصال والدوافـع المؤديـة مثـل نظريـة الاستخدامات والاشباعات .

ويمكن تناول هذه النظريات باختصار ثم شرح أكثر تفصيـلاً لنظريـة الاستخدامات والاشباعات ، ونتبعها بتعليق على النظريات بشكل عـام ومـدى

ارتباط نظرية الاستخدامات والاشباعات بها والانتقادات الموجهة إليهـــا والـــرد عليها .

١- نظرية الحافز Drive Theory :

تقوم هذه النظرية على افتراض أنه " عندما تســتثار الحالــة الداخليــة للحافز يصبح الفرد مدفوعاً للقيام بالسلوك الذي يقود إلى تحقيق الهــدف الــذي يعمل على تخفيض شدة الحافز ، ويعتبر " كلارك هل " Clark Hull مـــن رواد نظرية الحافز ، وقد قدم مفهوما دافعيا أطلق عليه الحافز ، وعرف الحاجة على أنها الحالة التي تتطلب نوعاً من النشاط أو السلوك لإشباعها . وينظر " هـــل " Hull إلى الحافز على أنه وسيط بين المعاناة التي تثيرهـــا الحاجـــة والســـلوك الخافض أو المشبع للحاجة .

يصور " هل " Hull الحافز والدافعية كما يلي :

حالة المثير الدافعي ← الحاجة ← الحافز ← السلوك ← اختزال الحاجة

(الحرمان – الجـــوع) – (الطعـــام – المـــاء) – (متغـــير وســـيط) – (الاستجابة) – (الإشباع أو الارتياح) .

٢- نظرية الجذب :

تقوم هذه الفئة من النظريات على أساس افتراض أنـــــه مـــن الممكـــن الوقوف على السلوك المدفوع دون الاستعانة بمفهوم الحافز المعبـــئ للطاقـــة . وحاول بعض الباحثين التقليل من الدور الذي تلعبه الحوافز في تشكيل دافعيـــة الفرد أو الآثار التي تتركها الحالات الداخلية في دافعيته . ومن ثم فإن الهـــدف الخارجي هو الذي يجذب الفرد وليست الحاجة أو الحالة الداخلية له[٤] .

٣- *النظريات الإنسانية :*

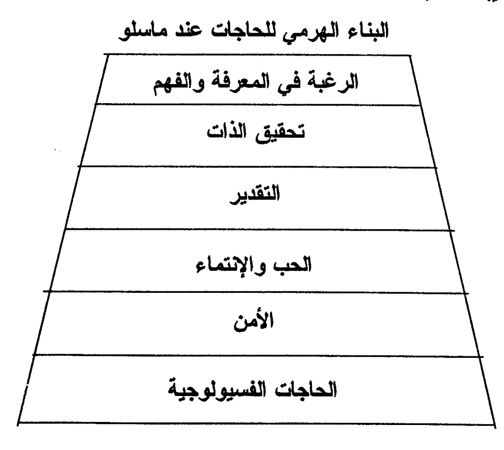
تكمن جذور النظريات الإنسانية في الدافعية في الفلسفة الوجودية التـــي تؤكد على الإرادة الحرة للإنسان ، وتحديد لأفعاله من خلال عملية الاختيار .

وقد تناول " إبراهام ماسلو Abraham Maslow " في ظل هــذا الإطـــار النظري نظريته في الدافعية .

يقبل " ماسلو " فكرة أن بعض أنماط النشاط الإنساني تكون محكومـــة بإشباع الحاجات البيولوجية ولكن يرفض تماماً قبول فكرة أن جميـــع الدوافـــع الإنسانية يمكن تفسيرها من خلال مفاهيم الحافز أو التعزيز أو التدعيم .

وانطلاقاً من ذلك فقد صنف (الحاجات – الدوافع) الإنســـانية ورتبهـــا ترتيباً هرمياً يقوم على أن حاجات النمو الأرقى أو الأعلـــى ترتيبـــاً يمكـــن أن نتحكم في النشاط الذي يصدر عن الفرد فقط بعد أن تكون الحاجات الأدنـــى او الأقل ترتيباً قد أشبعت(٥) .

البناء الهرمي للحاجات عند ماسلو



والحاجات طبقا لهذا التقسيم نوعان : حاجات فطرية وحاجات إجتماعية. والحاجات ذات الأساس الفطري هي التي يسميها ماسلو الحاجات الفسيولوجية وهي الحاجات الأولية كالحاجة إلى الغذاء والنوم والإخراج وغيرها . ويعتبر إشباع هذه الحاجات الفسيولوجية الأساس الذي يبنى عليه إشباع الحاجات النفسية الأخرى .

٤- *نظريات الاستثارة الوجدانية* *Affective Arousal Theories* :

وهي تقوم على افتراض أن أشكال السلوك التي يتجه الكائن الحي إلى القيام بها هي التي تحقق له الإشباع أو تمثل مصدر سرور بالنسبة له ، بينما أشكال السلوك التي يتجنبها هي التي تزعجه .

وفي إطار هذا التصور النظري قدم ماكليلاند D.Maclelland نظريته ، حيث يعرف الدافع بأنه " حالة انفعالية قوية تتميز بوجود استجابة لهدف متوقعة. وتوقع السرور أو الضيق الذي يقوم على أساس ما حدث في الماضي هو المسئول عن حدوث السلوك المدفوع[٦] .

٥- *النظريات المعرفية* : *Cognitive Theories* :

تذهب هذه النظربة إلى أن أفكارنا ، واعتقاداتنا ، وغير ذلك من العمليات العقلية أو المعرفية تقوم بدور هام في دفع السلوك وتوجيهه ، وتعلق هذه النظرية أهمية خاصة على توقعاتنا باعتبارها دوافع هامة للسلوك[٧] .

وهناك أشكال عديدة من النظريات المعرفية منها : نظرية التنافر المعرفي لفستنجر Festinger .

وتفترض هذه النظرية أن لكل منا عناصر معرفية تتضمن معرفة بذاته (ما نحبه – ما نكرهه – وأهدافنا – وأشكال سلوكنا) ، كما أن لكل منا معرفة

بالطريقة التي يسير بها العالم من حولنا . فإذا ما تنافر عنصر من هذه العناصر مع عنصر آخر حدث التوتر الذي يملي علينا ضرورة التخلص منه[٨] .

ثالثاً : نظرية الاستخدامات والإشباعات :

تناولت هذه النظرية الدوافع الخاصة باستخدام الأفراد لوسائل الاتصـــال الجماهيري ، ووضعت خمسة فروض هي :

- أن أعضاء الجمهور مشاركون فاعلون في عملية الاتصال الجمـــاهيري ويستخدمون وسائل الإعلام لتحقيق أهداف مقصودة تلبي توقعاتهم .
- يعبر استخدام وسائل الإعلام عن الحاجـــات التـــي يدركهـــا أعضـــاء الجمهـــور ، ويحكم ذلك الفروق الفردية ، وعوامل التفاعل الاجتماعي، وتنوع الحاجات .
- التأكيد على أن الجمهور هو الذي يختار الوسائل والمضمون الذي يشبع حاجته .
- يستطيع أفراد الجمهور دائماً تحديد إحتياجـــــاتهم ودوافعهـــم وبالتـــالي يختارون الوسائل التي تشبع حاجاتهم .
- الاستدلال على المعاييـــر الثقافية السائدة من خلال محتوى الرسائل التي تقدمها وسائل الإعلام .

ويحقق هذا المنظور ثلاثة أهداف رئيسية هي :

- السعي إلى اكتشاف كيفية استخدام الأفراد لوسائل الإعلام .
- شرح دوافع التعرض لوسيلة معينة من وســـائل الإعـــلام ، والتفـــاعل الـــذي يحدث نتيجة هذا التعرض .
- التأكيد على نتائج استخدام وسائل الإعلام بهدف فهم عمليـــة الاتصـــال الجماهيري .

ويرى كاتز وزملاؤه أن المواقف الاجتماعية التي يجد الأفراد أنفســـهم فيها هي التي تعمل على إقامة العلاقة بين وسائل الإعلام وإشــباع الحاجــات ، والمواقف الاجتماعية يمكن أن تتسبب في التوتر ، والصراع الذي يشكل ضغطاً على الفرد يجعله يتجه إلى استخدام وسائل الإعلام[٩] .

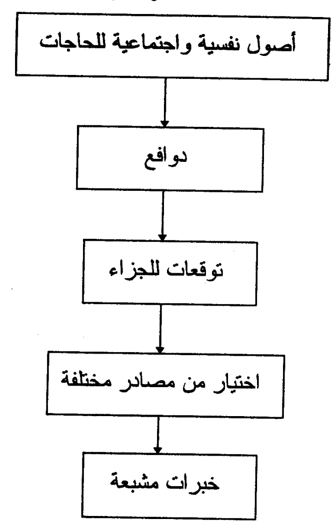
وفي إطار آخر اهتم"روزنجرين Rozengren" ببناء نموذج للاستخدامات والاشباعات ، يحدد فيه أهمية الحاجات التي تقع في أعلـــى هــرم " ماســلو " Maslow مثل الحاجة إلى الصحبه ، والحب ، والقبول ، وتحقيق الـــذات فـــي ارتباطها أكثر بنموذج الاستخدامات والإشباعات .

وتختلف الحاجات والدوافع باختلاف الأفراد والجماعات ، وبالتالي فإننا نتوقع اختلافاً في نماذج السلوك واختيار المحتوى ، ويترتب على ذلك إشباع أو عدم إشباع نتيجة عملية الاختيار . وتتولد توقعات إضافية فـــي شــكل عمليــة مستمرة .

وحدد كل من كاتز ، وبلوملر وجروفتش Katz, Blumler, Gurevitch 1974 الخطوات الممكن اتباعها في نموذج الاستخدامات والإشباعات طبقاً للشكل التالي :

نموذج كاتز وبلوملر وجروفيتش

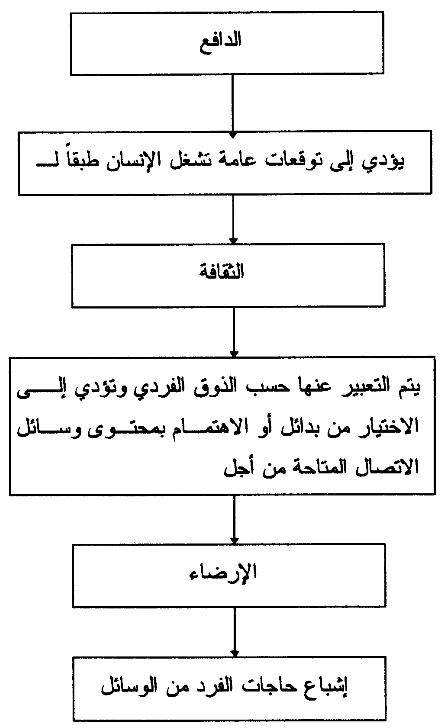
للاستخدامات والاشباعات



يلاحظ في النموذج أن الدوافع تقوم بوظيفة مزدوجة هي الدفـــــع Bush والجذب Pull ، ويتمثل الجذب في الطبيعة غير المحسوبة للحاجات ؛ حيـــث إن الحاجة هي التي تولد الدافع الذي يعبر عن تلك الحاجة ، كما يتمثل الدفـــع فـــي كون الدافع يعبر عن مقدمة أو تنبؤ بتوقع الجزاء . ويرى فستنجر Festingur أن الحاجة هي نتاج إدراك الفرد للتناقض بين التوقعات والملاحظة .

وقد قدم ماكويل " Mcquil " نموذجين لاستخدامات وســـائل الاتصـــال الجماهيري ، يؤكد النموذج الأول على ربط الاستخدامات بالثقافة ، والثاني على ربط الاستخدامات بالمعرفة ، ويمكن عرضهما فيما يلي :

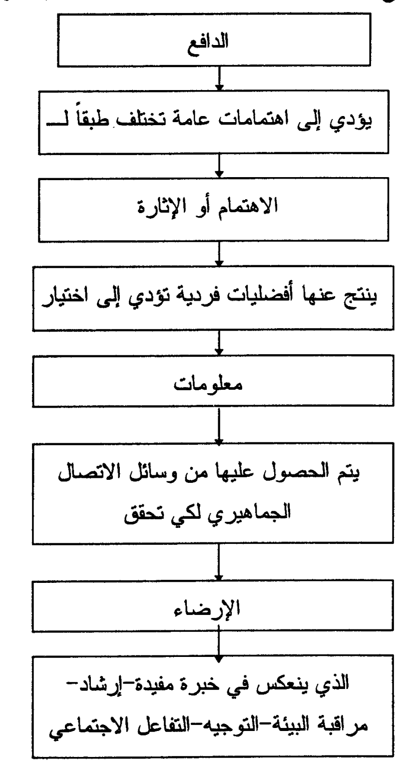
نموذج (ماكويل) لربط الاستخدامات بالثقافة



ويوضح النموذج أن دوافع الأفراد تؤدي إلى توقعـــات عامـــة تختلـــف باختلاف الثقافة التي يتم التعبير عنها حسب الذوق الفردي ، وبالتالي يتم اختيار الرسائل المطلوبة من بدائـــل عديدة تتيحها وسائل الاتصال الجمـــاهيري ممـــا يؤدي إلى الشعور بالرضا أو الإشباع .

وقدم ماكويل النموذج الثاني لربط استخدامات وسائل الاتصال بالمعرفة ويمكن توضيحه في الشكل التالي :

نموذج ماكويل لربط استخدامات وسائل الاتصال بالمعرفة



(Edelstein, Skepplinger, 1989, 129-130)

ويشير هذا النموذج إلى أن الدوافع تؤدي إلى اهتمامات عامة تختلف من فرد لآخر حسب الاهتمام الذي يحكمه الذوق الفـــردي ويـــؤدي إلـــى اختيـــار المعلومات التي يمكن الحصول عليها من وسائل الاتصـــال الجمـــاهيري لكـــي تحقق الرضا الذي ينعكس في خبرة مفيدة وإرشاد .

الاشباعات Gratofocations :

وفقاً لنظرية الاستخدامات والاشباعات فإن الأفراد يستخدمون وســـــائل الاتصال من أجل الحصول على نتائج معينة تتفق مع توقعاتهم ، وهذه النتـــائج هي التي تلبي حاجاتهم ورغباتهم وهو ما يسمى بالإشـــباعات ، وقـــد اهتمـــت دراسات الاستخدامات والاشباعات منذ الســـبعينات بضـــرورة التميـــيز بيـــن الاشباعات التي يبحث عنها الجمهور Gratification Sought من خلال التعرض لوسائل الاتصال والاشباعات التي تتحقق للجمهوربالفعلGratification obtained كنتيجة للتعرض لوسائل الاتصال . وتبين من نتائج الدراسات في هذا الصدد أن الإشباعات التي يبحث عنها الفرد ترتبط بشكل معتدل بالاشباعات التي تتحقق له بالفعل(١٠) .

وقد أشارت بعض الدراسات إلى أن البحث عن الإشباعات وتحقيق تلك الإشباعات يرتبطان ببعض المتغيرات مثل حجم التعرض لوســـائل الاتصـــال ، وأفضليات البرامج ومدى الاعتماد على تلـــك الوســـائل وتقديـــم الفـــرد لتلـــك الوسائل(١١) .

ويرى " سوانسون " Swanson, 1987 ضـــرورة إدراك العلاقـــة بيـــن التماس الاشباع ، ومفهوم الإطـــار التفســـيري Interpretive Fram لأعضـــاء الجمهور باعتباره الطريقة التي يدرك بها أفراد الجمهور وسائل الاتصال .

فالإطار التفسيري يعكس الدوافع الخاصة التي تجعل أفـــراد الجمهـــور يتعرضون إلى وسائل خاصة أو وسائل اتصالية معينة ، وبالتالي يسعى الفـــرد إلى التركيز على الشئ الذي يحقق له التماسك والتوافق مع مكوناتـــه النفســية والاجتماعية(١٢) .

ويقسم لورانس وينر Wenner, 1985 الإشباعات إلى نوعين هما :

(أ) إشباعات المحتوى Content Gratifications :

وتنتج عن التعرض لمحتوى وسائل الاتصال وتنقسم إلى نوعين :

١- إشباعات توجيهية orientational. G :

وتتضمن الحصول على المعلومات ، وتأكيد الذات ، وهي ترتبط بكثرة التعرض والاهتمام والاعتمادية على وسائل الاتصال وتتضمن هذه الاشـــباعات أيضا المنفعة المتعلقة باتخاذ القرارات مثل التصويت الانتخابي ، وبناء الرأي ، وتأكيد الهوية الشخصية ، واكتشاف الواقع ، وحب الاستطلاع .

٢- إشباعات اجتماعية Social. G :

ويقصد بها الربط بين المعلومات التي يحصل عليهـــا الفـــرد وشـــبكة علاقاته الشخصية .

(ب) الاشباعات العملية Prpcess.G :

وهي تنتج عن عملية الاتصال نفسها واختيار وسيلة اتصالية معينـــة ، ولا ترتبط مباشرة بالسمات الأساسية للرسائل وتنقسم إلى نوعين هما :

١- إشباعات شبه اجتماعية Para-Social :

وتتحقق من خلال التوحد أو التماثل الذي يحدث بين المشـــاهد والقـــائم بالاتصال وتزداد فعالية هذه الاشباعات شبه الاجتماعية مع تزايد عزلة الفـــرد وضعف علاقاته الاجتماعية الحقيقية .

٢- *إشباعات شبه توجيهية Para-Orientational* :

وتتحقق من خلال تخفيف الإحساس بالتوتر والدفاع عن الـــذات مثـل إشباعات الدعم أو التعزيز ويرى (وينر) أن هذه الاشباعات تتحقق في برامـــج الإثـــارة والتسلية والترفيه التي تعيد عملية التوجيه من خلال الإدراك الانتقائي، والإقلال من التوتر بهدف تجنب الضغوط التوجيهية من خلال التركـــيز علـــى الجوانب الترفيهية في مضمون الأخبار مثلاً[١٣] .

رابعاً : العلاقة بين نظريات الدافعية ونظرية الاستخدامات والاشباعات :

تناولت العديد من النظريات الدافعية من وجهات نظر متعددة مع التركيز على جوانب دون أخرى واعتبارها المفسرة لدوافـــع الإنســـان ، وهـــي بذلـــك تعرضت لانتقادات عديدة ، ويمكـــن ذكـــر بعضهـــا والتـــي ترتبـــط بنظريـــة الاستخدامات والاشباعات كما يلي :

وجهت انتقادات لنظرية الحافز على أساس أنها لا تستطيع تفسير جميع أنواع الدافعيـــة ، ففي كثير من الحالات يقوم الإنسان بســـلوك لا يســـتطيع أن يحـــدد فيه حاجات معينة يقوم هذا السلوك بإشباعها . فضلاً عن ذلك تفـــترض أنه إذا قام الإنسان بالسلوك الذي يؤدي إلى اشباع الحاجة وخفض التوتر فـــإن هذا السلوك يتوقف بعد ذلك ، غير أن ذلك لا يتفق مع الحاجـــة للإنجـــاز ، أو الحاجة إلى القوة أو السلطة أو الحاجة إلى الاستكشـــاف . لذلـــك فهـــي غـــير ملائمـــة لتفسير جميع أنواع الدافعية الإنسانية وبخاصة دوافع الإنسان المركبـــة التي تتضمن عوامل نفسية واجتماعية[١٤] .

وتختلف نظرية الاستخدامات والاشباعات عن هذه النظرية في أنها ترى بعد حدوث الاشباع تولد توقعات إضافية في شكل عملية مستمرة ، كما أنها ترى أن الحاجـــات ليست داخلية فقط ولكنها بيولوجية ونفسية واجتماعيـــة ، وذلـــك

على الرغم من أنها تتفق معها في أن السلوك الذي يؤدي إلى الإشباع لابـــد أن تسبقه حاجة يسعى الفرد لإشباعها .

أما نظرية الجذب فقد ركزت على المنبهات دون الحاجة الداخلية للفرد، وهو ما لا يتفق مع نظرية الاستخدامات والاشباعات التـــي أعطـت اهتمامـاً للحاجات البيولوجية والبيئية والاجتماعية التي تتفاعل مع الخصـائص الفرديـة والإطار الاجتماعي المحيط به . وتقترب النظريـات الإنسـانية مـن نظريـة الاستخدامات والاشباعات من جهة التأكيد على الإرادة الحرة للإنسان في إمكانية الاختيار من أجل تحقيق ذاته ، ولكن على الرغم من اعتماد النظريتيـن علـى وجود حاجـات بيولوجية ونفسـية واجتماعيـة وتقسـيمها إلا أن النظريـات الإنسانية وخاصة ما يمثلها (ماسلو) قد وضعت ترتيباً هرمياً للحاجات والتـي لا يمكن للفـرد أن يشبع العليا منها قبل الدنيا وهو ما يصعـب التحقـق منـه تجريبيا، وقد اهتمت نظرية الاستخدامات والاشباعات بالحاجات العليا في هـرم (ماسلو) مقارنة بالحاجات العضوية .

وترتبط نظريتا الاسـتثارة الوجدانيـة والنظريـة المعرفيـة بنظريـة الاستخدامات والاشباعات من ناحية أن الدوافع تعد مقدمة أو تنبؤاً بتوقع الجزاء، إلا أن نظريات الاستثارة الوجدانية تؤكد على الانفعال كمحدد أساسي للسـلوك المدفوع ، والنظريات المعرفية تؤكد على العمليات المعرفيـة والعقليـة علـى حيـن نجد أن نظرية الاستخدامات والاشباعات تؤكد على الأصـول النفسـية والبيئية والثقافية والمعرفية المحيطة بـالفرد ، ومـن هنـا نجـد أن نظريـة الاستخدامات والاشباعات قد أخذت وأضافـت إلى نظريات الدافعية بصفة عامة بما يتلاءم مع مجال الاتصال الجماهيري .

الانتقادات الموجهة لنظرية الاستخدامات والاشباعات والرد عليها :

وجهت العديد من الانتقادات لنظرية الاستخدامات والاشــباعات وذلــك كسائر نظريات الدافعية منها :

- إنها لا تصلح للتعميم ؛ لأن الاستخدامات والاشــــباعات مـــن وســـائل الاتصال تختلف باختلاف الثقافات كمـــا تختلــف بـــاختلاف العوامـــل الديمغرافية .
- أن محتوى الرسالة لا يحقق بالضرورة نفس الوظائف لجميع الأفـــراد ، فقد يحقق وظائف للبعض واختلالا وظيفيا للبعض الآخر[١٥] .
- هناك شك في أساليب قياس الجمهور للتعرف على دوافعه نحو استخدام وسائل الاتصال والاشباعات المتحققة منها و مدى قدرة الجمهور علـــى الاستبطـــان ، وأن هناك شكا في العبارات التي يذكرهـــا المبحوثـــون وإلى مدى تعبر عن الحقيقة ، وعدم قدرة البعض على التعـــرف علـــى الأهمية النسبية لاحتياجاتهم ، ومدى قدرة الوسائل على إشباعها[١٦] .
- تفتقر بحوث الاستخدامات والاشباعات إلى نظرية مناســـبة للحاجـــات النفسية والاجتماعية وكيف تسهم العوامل الثقافية والبيئية فـــي اختيـــار مصادر الاتصال[١٧] .

الرد على الانتقادات :

يدافع مؤيدو نموذج الاستخدامات والاشباعات عنه فيقولون : إنه نموذج غير وظيفي بطبيعته وأن مصادر التغيير قائمة سواء في سلوك الجمهور تجـــاه وسائل الاتصال الجماهيري أو في تنظيم محتوى هذه الوسائل ، فالتناقض بيـــن الاشباعات التي يبحث عنها الجمهور والاشباعات التي تتحقق له بالفعل يمكـــن أن يؤدي إلى تغيير وتنظيم في محتوى وسائل الاتصال في أي نظام إعلامـــي

حريص على الاستجابة للواقع الذي يعمل فيه ، كذلك يمكن أن ينتج التغيير من تنوع الظروف الاجتماعية والثقافية التي يتم خلالها استخدام وسائل الاتصال .

وكذلك فإن التتابع المستمر في استنباط أشكال مختلفة مـــن تكنولوجيـــا الاتصال يفرض على الوسائل والجمهور أشكالاً من التغيير ، وبناءً على ذلـــك فإن صلاحية مدخل الاستخدامات والاشباعات ما تزال قائمة ، حيث يتيح هـــذا المدخل مجالاً لدراسة العلاقة بين وسائل الاتصـــال الجمـــاهيري والمجتمـــع ، ويساعد على وصف الأنشطة الأساسية التي تمارسها وسائل الاتصال(١٨) .

رغم الشك في قدرة الأفراد على تحديـــد حاجـــاتهم وإشـــباعاتهم إلا أن الباحثين في مجال الدوافع والاستخدامات والاشباعات قد استطاعوا تحديد قائمة من الحاجات والاشباعات يستطيع أفراد الجمهور الاختيار منها عندما تقدم لهم . وهذا يضفي ثقة في الأساليب المباشرة في سؤال الأفراد .

يساعد نموذج الاستخدامات والاشباعات على وصف الأنشطة الأساسية التي تمارسها وسائل الاتصال من حيث علاقتها بالعمليات الاجتماعية أو البنـــاء الاجتماعي .



مراجع الفصل الثالث

١- عبد الحليم محمود . **علم النفس العــام** ، ط ٣ ، القاهرة مكتب غريب ، ص ٤١٩ .

٢- فتحي مصطفى الزيات . **الأسس المعرفية للتكويــن العقلــي وتجهــيز المعلومات** ، القاهرة : دار النشر للجامعات ، ١٩٩٦ ، ص ٤٥٢ .

٣- عبد الحليم محمود . **مرجع سابق ص** ، ٤٢٤ .

٤- المرجع السابق . ص ٤٣٨ .

٥- فتحي مصطفى الزيات . **مرجع سابق** ، ص ٤٦٣ .

٦- عبد الحليم محمود . **مرجع سابق** ، ص ٤٤ .

٧- محمد عثمان نجاتي . **علم النفس والحيـــاة** ، الكويــت : دار القلــم ، ١٩٩٥، ص ٨٦ .

٨- عبد الحليم محمود . **المرجع السابق** ، ص ٤٤١ .

9- Hoot. James - L . Kinler, Michel " Early childhood class rooms and computer" programs with promise ; office of educational Research and improvement, Washington, U.S. Iiunois P3. 1987.

10- Rayburn, J.D and palmgreen P, " Merging Uses and gratifications and expendancy Value theory " Communication. Research 11, 1984 PP 537-562.

11- Palmgreen , P. Wenner, L.A. and Rayburn , d. D. " gratification discrepumicies and New program choice " communication Roesearch 8, 1981. PP. 451 - 478.

12- Swanson, D.L. "Gratification seeking , Media Exposure, and Audience Inter Prelations : Some Directions for Research Journal of Broadcasting & Electronic Media .31, 1987.

13- Wenner, Lawerence A. " The Nature of news gratifications " In palmgreen , P.wenner, L.A.& Rosengreen , K.E (Eds).

١٤- محمد عثمان نجاتي . **المرجع السابق** ، ص ٨٤ .

15- Rubin, A "televesion use by children and Adolescents " Human communication Research (No. 5 feb, 1979) . PP 109 - 120.

١٦- محمد عبد الحميد . **نظريات الإعلام واتجاهات التأثير** ، القاهرة : عـالم الكتب ، ١٩٩٧ ، ص ٢٢٦ .

17- Rubin . A; P. 215.

١٨- حمدي حسن . **الوظيفة الإخبارية لوسائل الإعلام** ، القاهرة : دار الفكر العربي ، ١٩٩١ ، ص ٣٤ .

الفصل الرابع
مجالات استخدام الأطفال للكمبيوتر

أولاً : مجال التسلية والترفيه

ثانياً : استخدام الأطفال للحاسبات في الاتصال عبر الانترنت

ثالثاً : استخدام الأطفال للحاسبات الآلية في التعليم



الفصل الرابع

مجالات استخدامات الأطفال للكمبيوتر

يستطيع الأطفال استخدام الحاسب الآلي أو الشخصي P . Computer في أماكن متعددة سواء المنزل أو المدرسة أو النادي أو المكتبة . وتتنوع مجـــالات الاستخدام من حيث إمكانية استخدامه في التسلية والألعاب ، او في الاتصال من خلال الانترنت ، أو في التعليم .

وفيمل يلي توضيح لهذه المجالات الثلاثة :

<u>أولاً : مجال التسلية والترفيه :</u>

أصبحت الحاسبات الشخصية هواية شخصية ؛ إذ يمكن للهواة استخدامها في تنمية مواهبهم في الرســـوم البيانية والصور والتصميم وسائر الفنون المرئية الأخرى .

ويستطيع الطفل استخدام عدة أنواع من الألعاب الالكترونية منها[1] :

أ- ألعاب ترفيهية عامة :

وهي التي تروي قصة لا تتضمن مشاهد قتال أو تدمير ، ويكون الهدف هو إجراء مناورات وتفادي عوائق وتخطي الحواجز .

ب- ألعاب تعليمية :

وتتضمن اكتساب بعض المعارف الجديدة واختبارات المعلومات وتنمية الذكاء والتفكير المنظم .

جـ- ألعاب رياضية :

وتشمل الألعاب التي تحتوي على أية نوع من الأنشطة الرياضية مثـــل سباق السيارات ومباريات كرة القدم .

د- ألعاب عنف خيالي :

حيث توجد شخصية كرتونية تحارب الأعداء لتفادي الفناء وفي ســـبيل ذلك تدمر تدمر وتقتل كل ما يعترضها .

هـ- ألعاب عنف واقعي :

حيث تكون الشخصية ذات ملامح إنسانية وعليهـــا أيضـــاً أن تحـــارب لتفادي القتل عن طريق المخاطرة والهروب من الأعداء .

وتوجد أربعة دوافع أساسية تحفز مستخدم الألعاب الالكترونية لممارستها وهي :

١- التحدي Chellange :

حيث يكون للاعب هدف لا يتسم بالصعوبة او بالسهولة البالغـــة حتـــى يستطيع أن يصل إليها .

٢- الخيال Fantasy :

فلابد أن تتسم اللعبة بالمتعة والتسلية والخيال .

٣- الفضول Curiosity :

ويتم شحذ فضول اللاعب عن طريق رجع الصدى الذي يـــأخذ شـــكل مؤثرات صوتية ومرئية .

٤- *التحكم Control* :

فاللاعب لديه قدرة على التحكم في كل عناصر اللعبة ، فيتحكم في مستوى صعوبة اللعبة ، وفي طريقة تحريك عناصرها سواء عن طريق لوحة المفاتيح أو الماوس ، بما يدعم قدرة اللاعب على تعلم خطوات إنجاز اللعبة ، وعندما يستطيع اللاعب الوصول إلى الغاية أو الهدف يحصل على تقدير لمستوى أدائه ويتم دعوته لبدء اللعبة من جديد(٢) .

واعتبرت بعض الدراسات ان اللعب من خلال الكمبيوتر له طبيعة تميزه عن باقي أنواع اللعب التي يمارسها الأطفال من حيث :

أ- الدافع :

حيث يستمتع الأطفال باستخدام الكمبيوتر في حد ذاته ، ويشجعهم على ذلك تمضية وقت أطول .

ب- الانتباه للمعاني :

فالأطفال يكونون أكثر اهتماماً بالألعاب بالاضافة إلى اهتمامهم بالبرنامج الذي يتيح لهم التجارب والاكتشاف .

جـ- السلوك غير الواقعي :

حيث يشجع اللعب الإيهامي من خلال محتوى بعض البرامج استخدام الكمبيوتر .

د- التحرر من القيود الخارجية :

حيث يستطيع الأطفال تحديد متى وأين ينتهون من الاستخدام .

هـ- يسمح تفاعل الأطفال مع الكمبيوتر بتطور لعب الأطفال :

حيث تركز لعب الأطفال على اللعب الدرامي والتكويني[٣] .

ثانياً : استخدام الأطفال للحاسبات في الاتصال عبر الانترنت :

شبكة الإنترنت هي اختصار لكلمة International Networke ، ويستطيع الطفل استخدام هذه الشبكة في تطبيقات متعددة ، ومن هـذه التطبيقـات شـبكة الويب العالميـة WWW ، والـبريد الالكـتروني ، والتخـاطب السـمعي ، والتخاطب الكتابي ، ويمكن توضيح هذه التطبيقات بعد ذكر السمات الأساسـية للاتصال من خلال الانترنت .

أ- السمات الأساسية للاتصال من خلال الانترنت :

يختلف الاتصال من خلال شبكة الانترنت عن الاتصال الجماهيري من خلال وسائل الإعلام المختلفة . الأمر الذي دعا البعض إلى اعتبار هذا النـوع من الاتصال اتصـالاً وسـطياً Medio Communication وقـد أطلـق هـذا المصطلح لوصف رسالة متعددة الاتجاهات يمكن أن تصل إلى شخص أو عـدة أشخاص والناشئة عن استخدام الكمبيوتر الشـخصي ، أو إرسـال مـن عـدة أشخاص لشخص واحد ، أو اتصال عدة مستخدمين بمستخدمين آخرين .

ولهذا فإن الاتصال الوسطي له مجموعة سمات متميزة عـن الاتصـال الشخصي والاتصال الجماهيري كما يلي :

١- وجود ظاهرة الطبقية الاتصالية :

فقد تبين من أبحاث نيلسون Nelson 1995 أن ٨٢٪ مـن مسـتخدمي الشبكة في أمريكا من البيض ، وهو ما يمثل فجوة تكنولوجيـة بيـن الطبقـات بالمقارنة بممتلكي الراديو والتليفزيون .

كذلك يرى البعض وجود الطبقية الاتصالية من خلال ظهور فئتين فئـــة الإعلام التجاري التي يتاح لها خدمات أرقى لطبقة الأغنياء .

أما الفئة الثانية فالعلم فوق رأسها حيث الهوائيات والأقمار الصناعيـــة . أو فئة الإعلام السلبي(٤) .

٢- *التفاعلية Enter activity* :

فتوجد درجة من التفاعل بين المرســل والمســتقبل . وتشــير نظريــة النموذج العقلي للتفاعل بين الإنسان والتكنولوجيا Mentel (Model of Human Technology Interactive) إلى أن الإنسان يطور صوراً ذهنية تســاعده علــى تكوين مفاهيم عن الحيل المستخدمة من الآلة بحيث يستطيع التفاعل والتعــامل معها ؛ لذا فإن الطفل أمام جهاز الكمبيوتر ليس مجرد مشاهد بل يتــم التعــامل معه كطفل مفكر ومستخدم للبرامج الموجودة على الجهاز(٥) .

٣- *القابلية للتحويل Convertibility* :

مثل تحويل الرسالة المرئية إلى رسالة مطبوعة .

٤- *القابلية للتوصيل Connectivoty* :

مثل توصيل جهاز الحاسب بالتليفون أو التليفزيون .

٥- *اللاتزامنية Asynchronization* :

وتعني إمكانية إرسال رسائل واستقبالها في وقت مناسب.

٦- *اللاجماهيرية Demassification :*

وتعني أن الرسالة الاتصالية من الممكن أن تتوجه إلى فرد واحد أو إلى جماعة معينة وليس لجماهيرية ضخمة (محمد تيمور ١٩٩٧م - ١٩٦) .

ب- *تطبيقات الإنترنت :*

١- شبكة الويب العالمية World Wide Web :

وهي أكثر التطبيقات للإنترنت استخداماً للبحث عن المعلومات ، وهي تمكن المستخدم من الحصول على معلومات كتابية ومسموعة ومرئية عبر صفحات إلكترونية ، وهي تحتوي على ما يسمى بالوسائط المهجنة Hyper Media ، وهي تسمح بمشاهدة الصور ولقطات الفيديو بالصوت والصورة .

كما يمكن استعمال ما يسمى إشارات مرجعية Backmark عبر صفحت الويب ، حيث يمكن العودة إليها بصورة مباشرة دون الحاجة إلى إجراء عمليات اتصال متعددة . كما تحتوي الشبكة على ما يسمى بالنصوص المهجنة Hyper Text وهي مجموعة كلمات تظهر على شاشة المستخدم مميزة بلون مختلف أو بحروف سوداء عريضة عن بقية الكلمات ، وعند النقر المزدوج عليها بالفأرة تتيح الاتصال إلى ملف آخر في موقع آخر من قواعد البيانات للحصول على بيانات إضافية ، وهذه النصوص المهجنة تكون منظمة عن طريق وصلات خاصة أو إشارات مرجعية Hyper Links تساعد على التنقل بين موارد الشبكة ، وتتيح سرعة وسهولة المعلومات التي تبحث عنها[٦] .

ويمكن للشبكة أن تشبع العديد من الحاجات الخاصة بالنواحي المعرفية والعاطفية والشخصية والاجتماعية .

فبالنسبة للحاجات المعرفية ، فإن الشبكة ركزت على هذه الوظيفة منذ بداية نشأتها (١٩٦٩م) بهدف نقل الأبحاث .

وبالنسبة للحاجات العاطفية ، فإن الشبكة يمكن أن تشبع هذه الحاجة من خلال ما تتيحه من وسائل ترفيه وقضاء وقت الفراغ والعديد من الأعمال الفنية وتفاصيل عنها .

وبالنسبة للحاجات الشخصية المرتبطة بزيادة الإحساس بالثقة في النفس وتقدير الذات فإن الشبكة تتيح ذلك من خلال كتابة المستخدم عن نفسه ، أو طلب المساعدة من الآخرين ومعرفة كيفية الوصول إلى صحة أفضل ، وتشبع الشبكة الحاجات الاجتماعية من خلال إمكانية المستخدم الاتصال بالعديد من الثقافات المختلفة في أماكن عديدة في أنحاء العالم ، وتمكن من الاتصال بالآخرين حول العالم وإرسال رسائل أو الاتصال بالتليفون .

أما الحاجة للهروب ، فإن الشبكة يمكن أن تشبعها من خلال المواقع المسلية التي تجعل المستخدم جزءاً من عالم خيالي ، كما تشبع هذه الحاجة من خلال انتقال المستخدم من موقع لآخر واكتشاف مواقع جديدة[٧] .

٢- *البريد الإلكتروني E-mail* :

هو من أكثر خدمات الإنترنت استخداماً ، وفيه يتم إرسال واستقبال الرسائل بين المستخدمين للإنترنت في جميع أنحاء العالم وتصل الرسالة المرسلة لحظياً ، ويمكن إرسال الرسائل داخل هذا البريد باللغة العربية ولا تحتاج لإبقاء جهازك في وضع التشغيل (on) لكي تستلم البريد الالكتروني الذي تتلقاه كما هو الحال في أجهزة الفاكس لأن البريد الإلكتروني سيبقى في انتظارك وتبدأ الرسائل بالتجميع إلى أن تقوم بتشغيل جهازك[٨] .

وهناك العديد من الاستخدامات للبريد الالكتروني بهدف الاتصال أو للمساعدة في العملية التعليمية أيضاً . وعندما يستخدمه الطفل أو الطالب في المدرسة فإنه يجمع بين الاتصال والتعليم في آن واحد حيث يمكن أن يستخدمه

في إرسال معلومات إلى زملائه أو مدرسيه ، كما يمكن أن يستقبل هو الرسائل من الزملاء أو المدرسين ، كذلك يمكن أن يستخدمه أولياء الأمـــور للاتصـــال المتبادل ويساعد استخدام البريد الالكتروني على تنمية مهارات الاتصال والكتابة واللغة[٩] .

ويعتبر البريد أسرع وأرخص من الخطابات ويساعد على إرسال أكـــثر من رسالة لأكثر من فرد في وقت واحد ، وهو يتطلب من المســـتخدم معرفـــة برنامج الكتابة ومعرفة كيفية الإرسال ، والعلامات التي تساعد علـــى توصيـــل المعلومات بشكل معين .

٣- التخاطب السمعي Voicechat :

ويتم في هذه الطريقة إرسال الصوت عبر ملحقات جهاز الحاسب إلـــى شخص آخر يجلس أمام الجهاز على الطرف الآخـــر ، وهـــو يتطلـــب وجـــود سماعات لدى المستخدمين لإمكانية نقل واستقبال الصـــوت ، وأحيانـــاً يتطلـــب الجهاز كاميرا لنقل صورة المستخدم للطرف الآخر الذي يكون لديه كاميرا أيضاً على جهازه ، وهي تتيح له نقل الرسائل صوتية ومكتوبة أيضـــاً ومصـــورة ، ويوجد برامج تسمح لاستخدام التخاطب السمعي مع فرد واحـــد وأخـــرى مـــع مجموعة أفراد ، ولكن بشرط أن يتحدث فرد واحد كل مرة بطرق مختلفة مثـــل الاستئذان قبل التحدث ، أو انتهاء مستخدم من إرسال الرسالة الصوتية أو عـــدم تحدث أحد .

٤- التخاطب الكتابي Chat الدردشة :

وفي هذه الطريقة يتم التخاطب الكتابي اللحظي بين شخصين أو أكثر ، وهي تتطلب من المستخدم معرفة طريقة الحوار ، وهي تتميز بقصـــر طـــول

الجملة ووجود أسلوب للكتابة مختصر مثل استخدام حروف بدلاً مـــن الكلمـــات حيث تشمل الجملة ثلاثة حروف بدلاً من ثلاث كلمات اختصاراً وتسهيلاً لإجراء الاتصال .

وهي تسمح للمستخدم باختيار المرحلة العمرية التي يريد التحدث معهـــا والنوع والبلد ، ودرجة الصدق فيها غير مكتملة أو ليست مائة بالمائة ؛ وذلـــك لعدم سماع الصوت او رؤية صورة المتحدث .

وله مواقع عديدة عربية وأجنبية ، فهو يعتبر إحدى الخدمات التي تقدمها المواقع المختلفة .

ثالثاً : استخدام الأطفال للحاسبات الآلية في التعليم :

يمكن للطفل استخدام الحاسبات في التعليم إما كمادة تعليميـــة ، ويمكـــن توضيح هاتين النقطتين كما يلي :

أ- الحاسب الآلي كمادة تعليمية :

المقصود هنا أن تدرس علوم الحاسب الآلي بذاتهـــا مثـــل : المفـــاهيم الأساسية للحاسبات ، وكيفية تطور الحاسب الآلي ، وتركيب أجزائه ، بالاضافة إلى لغات البرمجة مثل البيسك Basic ، والكوبول ، والفورتران ، وكذلك كيفيـــة عمل البرمجيات المختلفة(١٠) .

ويهدف هذا الأسلوب إلى نشر الوعي والثقافة عند الأطفال والطلبة فـــي مجـــال تكنولوجيا الحاسب واستخداماته ، وبعض التطبيقات الحياتية للحاســـب بما في ذلك البرمجة ، وذلك من خلال تعليم مادة خاصة بتكنولوجيـــا الحاســـب وتطبيقاتها تضاف إلى المواد الدراسية الأخرى .

ومن خلال تدريس مادة الحاسب يتعـــرف الطـــالب علـــى المكونـــات الأساسية للحاسب ، وعلى أسس استخدام الحاسب في التطبيقات المختلفـــة مـــن

أهمها البرمجة ومعالجة النصوص . ويساعد التدريب العملي على إزالة الخوف من الآلة ، ويجعل الطفل يشعر بطمأنينة عند استخدام التقنية الحديثة[١١] .

وقد قام الباحث حسن خليل بعمل تلخيص للدراسات والكتابات الخاصة باستخدام الحاسب الآلي كمادة تعليمية ووضعها تحت مصطلح الثقافة الكمبيوترية .

وذكر أن أهم هذه المحددات هي : ما يستطيع وما لا يستطيع الكمبيوتر القيام به ، مدى تأثير الكمبيوتر على المجتمع في مجالات العمل المختلفة ، الكيفية التي يقوم بها الكمبيوتر لحل المشكلات ، كيفية كتابة برامج الكمبيوتر، تشغيل أجهزة الكمبيوتر وملحقاتها ، ما يستطيع وما لا يستطيع البرنامج القيام به ، المعلومات الأساسية عن مكونات الكمبيوتر المادية ، نظام التشغيل والأوامر الأساسية لهذا النظام ، التأثيرات النفسية والاقتصادية والاجتماعية المتزايدة التي يقوم بها الكمبيوتر على الأفراد ، المعلومات الواقعية حول تطوير الكمبيوتر ومستقبله ، بعض البرامج الجاهزة مثل WP ، قراءة دليل صنف الكمبيوتر ، اختيار المكونات المادية والمعنوية المناسبة ، بعض الموضوعات المطلوبة لفهم الكمبيوتر ، التخاطب مع الكمبيوتر ، الكمبيوتر والتعريب ، ما الكمبيوتر ؟ البرمجيات ، كيفية شراء الكمبيوتر الشخصي ، بعض المصطلحات المرتبطة بالكمبيوتر ، تصنيف الكمبيوترات ، القواعد الأساسية لبعض اللغات العليا مثل Pascal , Basic , Cobol , Fortran ، ملاحظات عن طرق طباعة النتائج ، لغة الآلة وتطورها – المفاهيم الأساسية لنظم المعلومات ، صيانة الكمبيوتر (معدات وبرمجيات) فيروسات الكمبيوتر ، تمثيل البيانات داخل الكمبيوتر ، المهن في مجال العمل على الكمبيوترات[١٢] .

ويستطيع الأطفال الاستفادة من هذه الموضوعات التي تتعلق بتعليم الكمبيوتر كمادة ، على أنه من أكثر الموضوعات استخداماً وتطبيقاً من جانب

الأطفـــال برنامج معالجة النصوص ، وهو ما يمكن أن يستخدم في مجال التعليم كمادة أو كمساعد في تعليم مواد أخرى ، كما يمكن أن تســـــتخدم فـــي مجـــال الاتصال والإنترنت .

ووجد الخبراء أن هذه البرامج يمكن أن تدعم الكتابة المبكـــرة بطـــرق متعددة ، فهي تشجع الأطفال على زيادة قدرتهم على تعديل النص ، وإمدادهـــم بالحروف الواضحة ، وتشجع على التفاعل الاجتماعي أثنـــاء الكتابـــة ويشـــجع الاتجاهات الإيجابية تجاه التعليم .

وكذلك فإن برنامج معالجة النصوص يشجع التلاميذ على التركيز على الشكل والمضمون ، وعلى الرغبة في المراجعة ، وجعل الكتابة تلبي احتياجات ومتطلبات الأطفال .

ومعالجة النصوص يمكنها تنفيذ مجموعة من الوظائف الهامة وهي :

- تداول بيانات النص ، مراجعتها ، تصحيحها بطريقة آلية .
- المقدرة الشاملة على إيجاد وحـــذف واســـتبدال الحـــروف والكلمـــات والفقرات بالنص المكتوب، بطريقة آلية .
- دمج الجمل أو المقاطع أو الفقرات أو النمـــاذج المخزنـــة فـــي معـــالج النصوص .
- المراجعة الآلية لتهجي كلمات النص ، إمكانية الحفظ الدائمـــة لجميـــع محتويات النص .

ب- الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية :

وتتعدد أساليب ومجالات استخدام الحاسبات الآلية في مجال التعليم مـــن أهمها :

١ - *التعليم المبرمج Programmed Instruction* :

وتستخدم الحاسبات في هذا المجال لإعطاء الطالب نفس المعلومات الموجودة أساساً في كتاب تعليمي ، والسبب من وراء استخدام الحاسب الآلي بدلاً من الكتاب يرجع إلى قدرة الحاسب الآلي على معالجة عمليات التفريع الواسعة ، وضبط سرعة إجابات الطالب ، وإعطاء إجابات مبنية على السؤال بدلاً من تخمين إجابة من ثلاث أو أربع إجابات مختلفة .

٢- *التدريب Tutorial* :

يجب على الحاسب الآلي أن يؤدي دور المعلم في هذا النوع ، ويقسم موضوع الدرس المطلوب تدريسه إلى أجزاء صغيرة يطلق عليها وحدات تنظم في ترتيب منطقي . وتعرض كل وحدة على الشاشة كصفحة من صفحات النص والرسومات ، ويسؤال الطالب عن الوحدة المعروضة التي يجب عليه إعطاء إجابة عنها ، فإذا كانت الإجابة صحيحة يعرض البند التالي ، أما إذا كانت الأجابة غير صحيحة فيوفر للطالب معلومات تفصيلية أو شرح علاجي للموضوع(١٣) .

٣- *التمرين والممارسة Drill and Practice* :

عند استخدام هذا الأسلوب فإنه يفترض أن المفهوم أو القاعدة أو العمل قد سبق تعلمه وأصبح معروفاً لدى الطالب ، فالعملية هنا هي إعطاء الفرصة لتقوية الاستجابة الصحيحة وتعزيزها باستمرار . ويعتبر هذا النمط من البرامج التعليمية أحد الأساليب لاختيار مستوى الاستيعاب والفهم عند الطالب في مادة معينة ، والقدرات والمهارات المكتسبة لاستخدام الأدوات والطرق لحل المسائل(١٤) .

وقد وجدت الكثير من الدراسات أن هذه الطريقة تعزز التحصيل العلمي عند الطلاب ، وتستخدم في مجال تمارين الرياضيات ، والإمــــلاء ، وتركيــب الجمل ، والإعراب ، والنحو .

وفي هذا الأسلوب يوجه الكمبيوتر الطالب مباشرة عند خطئه ، وهذا ما يتناسب مع المبدأ السيكولوجي التعزيز الفوري والتوجيــــه لتثبيــت الاســتجابة الصحيحة(١٥) .

٤- أسلوب الحوار Dialogue Mode :

وهو نوع من أساليب استخدام الحاسب الآلي كوســـيلة تعليميــة وفيــه يستطيع الطالب أن يتحاور مع الحاسب بصورة تفاعلية . حيث يمكن للطالب أن يطرح بعض الأسئلة المتعلقة بالموضوع بلغة طبيعية .

وهناك نشاط متصل بالحوار ، وهو ما يسمى حل المشكلات :
Problem Solving

تطبيق استخدام الحاسبات الآلية كوسيلة تعليمية في(المجال اللغوي والمعرفي)

يلعب الحاسب الالي دوراً إيجابياً كوسيلة تعليمية عندمــا يوضــع فــي الاعتبار المهارات الأساسية التي يحتاج الطفل إلى إنجازها مثل : تنمية الإدراك والمهارات المعرفية ، ومهارة الإدراك اللغوي والحصيلة اللغوية(١٦) .

ويمكن توضيح ما يختص بالجانب اللغوي والمعرفي فيما يلي :

يساعد استخدام الحاسبات الآلية كمساعد في تعليم اللغــة علــى تنميــة مهارات القراءة بشكل أفضل وخاصة لدى الأطفال الأكبر سناً .

أما بالنسبة للأطفال الصغار فإن الأنشطة الكمبيوترية المصاحبة لكل من التعليم والترفيه مما يجعل التعليم أسهل وأمتع ، حيث يشجع ذلك علــى تنميــة

المهارات اللغوية مثل : القراءة والكتابة والمهارات المعرفية وحـل المشـكلات وتحقيق التآزر اليدوي مع العين ، ويستطيع الأطفال الصغار تحقيق نتائج أفضل في تنمية مهارات القراءة والكتابة بمساعدة البيت مع الفصل وبمساعدة المعلـم الأكثر إدراكاً للوسيلة الجديدة .

وبالنسبة للأطفال الكبار فإن هناك ضرورة لاستخدام التوجيه المباشـر للمعلم أثناء استخدام الأطفال للحاسب الآلي (Walker,s., H., 1994) . واستخدام أدوات أخرى مساعدة مثل الورقة والقلم والطباعة والحديث المباشر .

وبالنسبة للمراهقين ١٤ – ٢٤ سنة فإن نتائج بعض الأبحاث بينت مـن خلال دراسة تجريبية ركزت على القراءة الحرة ، والقراءة لموضوعات محددة باستخدام الحاسب الآلي تحسـن المجموعة التجريبية في مهارة القراءة وذلـك بما يصاحبها من توفير للوقت والجهد .

كما بينت دراسات أخرى إمكانية الطلبة المستخدمين للحاسبات الآلية في تعليم اللغة تحقيق درجات عالية في التحصيل الدراسي العام وفي فهـم معـاني الكلمات (Orndrof , J, 1987) وزيادة دوافع الطالب للتعلـم . بالاضافـة إلـى التعرف على القواعد اللغوية وتكوين الجمل وفهم الكلمات .

كذلك فإن الصور والرسوم المصاحبة للكلمات أو النص علـى شاشـة الحاسب الآلي دوراً في سرعة الإدراك والفهم والاسترجاع بالمقارنـة بعـرض النص بدون صور ، بالاضافة لحسن اختيار المعلم للبرنامج اللغـوي ومهـارة تطبيقه (Chun, D.M., & Plass, J.L., 1996) وملاءمته للطلبة ويلاحظ ازديـاد مهارة اكتساب البرنامج بالزيادة في العمر الزمني للطالب .

حيث يقدم البرنامج التعليمي مشكلة ما ، وعلى الطالب حل هذه المشكلة، وهنا يجـد الطالب نفسه أنه مضطر لاسترجاع وتطبيق مفاهيم وخبرات سـبق أن تعلمها . إن هذا الأسلوب يدعم قدرات الطالب العقلية والابتكارية وفي هـذا

تحقيق للمحور الأساسي للتربية وهو تعليم الطــــلاب كيــف يفكـــرون وكيــف يستخدمون قدراتهم العقلية والمنطقية ليصبحوا قادرين على حل المشكلات(١٧) .

٥- *النمذجة والمحاكاة Modelling and Simulation :*

يمكن تحديد ثلاثة طرق على الأقل لتطبيق هذا النوع :

الطريقة الأولي :

ترتبط بنمذجة موقف ما في نظام التعلم باســـتخدام الحاســـب الآلـــي ، ويطلب من المتعلم من خلال تجارب المحاكاة اكتشاف الأبعاد المهمة ويســـتخدم فيها التجربة والخطأ .

الطريقة الثانية :

ترتبط بإمعان النظر ويتم فيها محاكاة موقف معين على درجة كبيرة من التعقيد ، ويسمح ذلك بعمل حسابات معقدة على الحاسب الآلي فيقـــوم الطـــالب بالتجريب بإدخال المعلومات لمجرد أن يرى ما سوف يحدث .

الطريقة الثالثة :

ترتبط نوعاً بالطريقة الحسابية ، ويطلب من الطـــالب بنـــاء نموذجــه الخاص لموقف معين باستخدام عدد محدود من الملاحظات وأن تختبر صلاحية ذلك من خلال القيام بعدد كبير من التجارب علـــى الكمبيوتـــر . ويلاحـــظ أن النمذجة والمحاكاة أصبحت تلعب دوراً رئيسياً بتفاعل الطالب مع الحاسب الآلي.

فقد يكون النموذج عملية أو أى مشكلة واقعية ، وأصبحت تشـــكل دوراً رئيسياً في مجال العلوم التجريبية حيث يصعب إجراء التجـــارب فـــي الحيـــاة الواقعية . ولذلك فإنها توضع في أسلوب محاكاة باستخدام الحاسب . وتوفر هذه

الأنواع مساعدة أساسية في توضيح وعرض المفاهيم وفي مساعدة الطلاب فـــي تطور أساليب حل المشكلات[١٨] .

ويمتد التأثير الإيجابي لاستخدام الحاسبات الآلية من المجال اللغوي إلى مواد أخرى مثل العلوم والرياضيات ، فقد بينـــت دراســات تجريبيــة تفــوق المجموعة التجريبية التي تلقت برامج تعليمية في مـــادتي الرياضيـــات واللغـــة وباستخدام الحاسب الالي لدى الطلبة في المرحلة الابتدائية والإعدادية . وكذلك التحسن في تعلم التمرينات الحسابية حيث استطاع الطلبة الذين تلقوا تعليم مـــادة الرياضيات بمساعدة الحاسب الآلي حــل التمرينـات الحســابية بنســبة ٩٠٪ بالمقارنة بمن تلقوا التعليم من خلال الطرق التقليدية .

مراجع الفصل الرابع

1- Funk, Bj. and Buchman, D.D, playing Violent Video and computer games and Adolescent self concept Journal of communication , 1996. PP. 19.32.

2- Lovely . DF. stoker, D. and scott, K. N.A computer aided my electric training system for young upperlimb anputees. Journal of Micro computer, Applications , vol. B. 1990, pp 245 - 259.

3- fatouros , C., " Young children Using Computers Planning appropriate Lerning experiences. Australian Journal of Early childhood 1995, jn 20 (2) PP. 1-6.

٤- نبيل علي العربي . **وعصر المعلومات** ، الكويت : سلسلة عالم المعرفة، ع ١٨٤ إبريل ١٩٩٤ ، ص ١١١ .

5- Chun , D.M.& Plass. J.L. " Effects of Multi Media on Vocabulary acquisition the Modern language Journal , 80 (2) 183-198.

٦- محمد تيمور ومحمود علم الدين ، **الحاسبات الالكترونية وتكنولوجيا الاتصال** ، القاهرة : دار الشروق ، ١٩٩٧ ، ص ١٥٢ .

7- Georgia teach Graphic, visualization and usability center 3rd ww user survey 1995. A valiable via the world wide el at http: // www. CC. gatech . edu I gvv / Ver survey / Vser survey home.html.

٨- محمد تيمور ومحمود علم الدين ، **المرجع السابق** ، ص ٢٤٣ .

9- Junk, V., " Making the most of home page , E-mail, the internet and presentation Graphic. " The T. H. E Journal August 1998. http : // ww. the journal. com Imagaziue 1981.

١٠- عبد الله عمر الفرا . **تكنولوجيا التعليم والاتصال** ، القاهرة : دار النشر للجامعات ، ١٩٩٨ ، ص ٣٢٥ .

١١- يوسف نصير . **دور الحاسوب في ثقافـــة الطفـل** ، الأردن : عمـــان ١٩٩٣ ، ص ٩ .

١٢- حسن خليل عبد المجيد : فاعلية برنامج مقترح لاكتساب طلبـــة كليـــة التربية بعض جوانب التعليم الخاصة بتدريس مادة الكمبيوتر في التعليم العام ، **رسالة دكتوراه** ، كلية التربية جامعة الاسكندرية سنة ١٩٩٢م ، ص ٣٩ .

١٣- محمد محمد الهادي ونشأت الخميس . **نحو مستقبل أفضل لتكنولوجيـــا المعلومات في مصر** ، المكتبة الأكاديمية ، ١٩٩٥ ، ص ١١٦ .

١٤- يوسف نصير . **مرجع سابق** ، ص ١١ .

١٥- أحمد حامد منصور . **دراســـات فـــي تكنولوجيـــا التعليـــم** ، ب . ن ، ١٩٨٩، ص ١٣٥ .

16- Draper, Thomas W., and . others' Making the computer fit the children Rather than the child fit the compiuter ; the Biennial Meeting of the south western Society for Research. Human Developmental U.S; Utah.

١٧- عبد الله عمر الفرا ، **مرجع سابق** ، ص ٣٣١ .

١٨- محمد محمد الهادي ، **مرجع سابق** ، ص ١١٨ .

الفصل الخامس
بعض المتغيرات المعرفية المرتبطة باستخدام الكمبيوتر

أولاً : الحفظ والنسيان

ثانياً : التعرف والاستدعاء

ثالثاً : التنظيم أو إعطاء معنى

الفصل الخامس

بعض المتغيرات المعرفية المرتبطة باستخدام الكمبيوتر

أولاً : الحفظ والنسيان :

١ - الحفظ :

عبارة عن استمرار قدرة الفرد على أداء عمل ما سبق أن تعلمه وذلـــك بعد فترة من تعلمه لم يمارس خلالها هذا العمل .

واحتفاظ الإنسان لما سبق أن تعلمه دليل على أن العقل قد احتفظ بأثر ما تعلمه والحفظ قدرة طبيعية في الإنسان وهي تختلف من فرد إلى آخــر ، أي أن هنــاك فروقاً فردية واسعة في مدى ما يمكن أن يحفظه الإنسان ، ولكن مع ذلك هناك بعض الأدلة التي تثبت أن حفظ الأشياء التي نفهمها يكون أكثر تفوقاً مـــن حفظ الأمور التي لا نفهم معناها ، فحفظ قائمة من الألفاظ عديمة المعنى يكـــون أكثر عرضة للنسيان من حفظ قائمة أخرى مماثلة ولكنها ذات معنى كذلك فـــإن حفظ الأشياء التي صاحبتها خبرات انفعالية سارة او مؤلمة تكون أكثر ســـهولة من حفظ الأشياء المحايدة . كما أن لفترات الراحة التي تعقب الحفظ أثراً طيبـــاً على بقاء الذكريات في الذهن ، ولكن انشغال الذهن بموضـــوع آخــر عقــب الانتهاء من حفظ الموضوع الأول يؤدي بهذا النشاط الذهني إلى نســيات قــدر كبير من الموضوع الأول . وعلى كل حال يتوقف هذا الأثر على مقـــدار مــا يوجد بين الموضوعين من علاقات فإذا كان هناك ارتباط بينهمـــا قلــت نســبة النسيان[١] .

٢ – ظاهرة النسيان Forgetting :

يمثل الاحتفاظ الجانب الإيجابي للذاكرة ، في حين يمثل النسيان الجانب السلبي لها ، ومن أسبابه : التداخل بين المعلومات ، حيث يتم النسيان بواسـطة التداخل بين عناصر المعلومات الجديدة ، وعناصر المعلومات الموجودة أصـلاً في الذاكـرة ، وبناء على هذا التصور يحدث التذكر الجيد للمعلومـات التـي تشغل المراكز التي تتضمنها الذاكرة ويتم النسيان بالنسبة للمعلومات التـي تـم إزاحتهـا بواسطة المعلومات الجديدة ويترتب على ذلـك إمـا أن يتـم تذكـر المعلومة كاملة ، او أن يتم نسيانها كاملة . وكشفت نتائج الدراسات أنه ليس في كل المواقف التي يتعرض لها الفرد يكون التذكر كاملاً أو لا يكون بالمرة .

النسيان بمرور الوقت : يشار إلى هذا التفسير بنظريـة العفـاء Decay Theory ، حيث أنه بمجرد مرور الزمن يؤدي بآثار الذاكرة إلى أن تزوى حتى تختفي وتتلاشي كلية في النهاية . في حيـن تتبقـى الآثـار القويـة لعنـاصر المعلومات المحتفظ بها في الذاكرة إلى فترة أطول[٢] .

ثانياً : التعرف والاستدعاء :

١ – التعرف :

عبارة عن عملية يلم فيها الإنسان بموضوع سبق أن أدركه .

والتعرف يعتمد على الخبرات السابقة وعلى التعلم ، ولكن يختلف عـن الاستدعاء من حيث إن التعرف بالموضوع المراد التعرف عليه فهو الذي يثيرنا نحو التعرف ، أما الاستدعاء فإنه يبدأ بمثير آخر .

٢ – الاستدعاء :

يقصد به استرجاع الخبرات القديمة عن طريق الصور الذهنية Images أو الألفاظ مع ما يصاحبها من الظروف المكانية أو الزمنية أو الانفعالية .

وهناك نوعان من الاستدعاء ؛ نوع مباشر ، ونـــوع غـير مباشـر ، فالاستدعاء المباشر هو الذي يحـدث تلقائيا ، عندما تعود بذاكرتك وخبراتك إلى رحلة الصيف مثلاً . أما الاستدعاء غير المباشر فهو الذي يحدث نتيجة لوجـود مثير يعمل على استدعاء ذاكرتك .

وهناك بعض العوامل التي تساعد على عمليـة الاسـتدعاء ، منهـا : الاهتمام ، أي اهتمام الفرد بما يتعلم والتحمس لحفظه والتفكير فيه بين الحيـن والحين ، وكذلك ربط الخبرات بمشاعر انفعالية سارة تساعد على استدعائها[٣] .

وهناك العديد من العوامل التي يمكن أن تساعد المراهق علـى تذكـر المعلومات واسترجاعها ، منها :

(١) الانتباه (Attention) :

فقد أوضحت الدراسات أن الأشخاص الذين يشتتون انتباههم بين عـدة نشاطات صعبة ، ينخفض مستوى أدائهم غالباً . (عبد الحليم محمـود ١٩٩٠ ، ٣١٨) .

(٢) المشاركة الفعالة وبذل الجهد :

فبذل الجهد الفعال له أهمية في الاحتفاظ بمعظم المادة اللفظية التي تـم تعلمها ، ويمكن عن طريق المشاركة الفعالة في عملية التعلم تحسـين مسـتوى استعادة المادة . ومن أهم الطرق التي تستخدم لتحسين التحصيل الدراسي مـن خلال المشاركة الفعالة في عملية التعلم والتي ثبت صحتها تجريبيا ، الطريقـة ذات الخطوات الخمس التالية ويطلق عليها استراتيجية (ن س ق ح م) أي نظرة عامة ثم سؤال ثم قراءة ثم حفظ مراجعة .

ثالثاً : التنظيم أو إعطاء معنى

بينت الدراسات أن معدل تذكر المعلومات التي تقوم في إطار تنظيمي سواء كان هذا التنظيم في صورة هرمية أو تصنيفية ، يفوق تماماً معدل تذكر نفس المعلومات التي تقدم بدون تنظيم(٤) .

وفي دراسة أخرى تبين أن تنظيم مادة التعلم يفيد في حالة التذكر طويل الأجل بدرجة أكبر مما يفيد في حالة التذكر قصير الأجل ، عندما تكون عناصر مادة التعلم مرتبطة ببعضها بشكل دال ، حيث يستفيد من العلاقات ذات الدلالة التي تكون بين عناصر المعلومات مما يساعد على الاحتفاظ بهذه المعلومات فترات طويلة(٥) .

وتتوقف عملية التنظيم على عدة عوامل بعضها يتعلق بطبيعة المواد المراد تذكرها ، وبعضها يتعلق بالفرد ، ومن هذه العوامل :

١- قابلية المادة موضوع الحفظ ، والتذكر للتنظيم أو التصنيف أو الربط .

٢- درجة مألوفية هذه المادة .

٣- طريقة عرض المادة موضوع الحفظ والتذكر أو تنظيمها .

٤- النشاط الذاتي الذي يبذله الفرج في حفظه وتجهيزه واسترجاعه لها(٦) .

وبينت إحدى الدراسات أن المفحوصين يفضلون التنظيمات الأكثر وظيفية للمعلومات وذلك لسهولة حفظها ، في حين أن الكلمات العشوائية يصعب حفظها ، وبالتالي يصعب عليهم تذكرها أو توظيفها بسهولة .

رابعاً : زيادة تأكيد التعلم بتكراره Over Learning :

وفي دراسة تهدف إلى معرفة الإجابة على سؤال : هل التدريب بعد إتقان التعلم أو زيادة تأكيد التعلم تزيد من الإتقان والاحتفاظ بالمادة اللفظية ؟ طُلب من عدد من الأشخاص أن يتذكروا قوائم مكونة من أسماء ذات مقطع

واحد ، ثم قُسم المبحوثون إلى ثلاث مجموعات : مجموعة زيادة تـأكيد التعلـم أخذت وقتاً في الحفظ يساوي المدة التي قضتها في البدايـة ، مجموعـة ٥٠٪ زيادة في تأكيد التعلم حيث استمرت في التعلم نصف الوقت الذي لزم فيه حفـظ القوائم ، مجموعة عدم زيادة تأكيد التعلم لم تقض وقتاً إضافياً لحفظ البنـود . بينت النتائج أن هناك نقطة معينـة من زيادة التأكيد في التعلم يقل بعدها العائد، أي أن زيادة الممارسة والتدريب بقدر متوسط من الوقت بعد مجرد الإتقان هـو أفضل طريقة يتبعها التلاميذ فـي الدراسـة . كمـا أن المناقشـات والحـوار والمشروعات أو التكليفات العلمية التي تستخدم المواد التي تم تعلمها من شـأنها أن تقلل من طابع الملل الذي قد تحدثه زيادة التأكيد على التعلم(٧) .

خامساً : استراتيجية أخذ الملاحظات :

أكدت الدراسات والبحوث علـى أن الطـلاب الذيـن اعتـادوا كتابـة الملاحظات خلال مذاكرتهم أو تلقيهم للمحاضرات أو الندوات هـم أقـدر مـن غيرهم من الطلاب على استرجاع المواد المتعلمة(٨) .

٣- الانتباه (Attention) :

يتم تناول الانتباه من خلال تعريفه ، وأقسامه ، والمتغيرات المؤثرة فيه وتتمثل في أهم محددات الانتباه الخارجية والداخلية .

أ- تعريف الانتباه :

هناك تعريفات عديدة لمفهوم الانتباه منها :

- أنه وضوح الوعي أو بؤرة الشعور .

- أنه استعداد لدى الكائن الحي للتركيز على كيفية حسية معينة مع عـــدم الالتفاف للتنبيهات الحسية الأخرى .
- أنه لمجموعة من الاستعدادات الحركية التي تسمى أحيانـــاً بالوجهـــات الحركية التي تيسر استجابة الكائن الحي .
- أنه لتركيز وانتقاء واختيار(٩) . على أن أكثر التعريفات التي لقيت قبولاً لدى الكثير من علماء النفس المعرفي هي أن الانتباه هو تركيز الجهـــد العقلي في الأحداث العقلية أو الحسية .
- ونستخلص من التعريفات السابقة : ان الانتباه بوصفه عمليـــة تنطـــوي على خصائص معينة تميزه أهمها الاختيار او الانتقاء والتركيز والقصد والاهتمام او الميل لموضوع الانتباه(١٠) .

ب- أقسام الانتباه :

يقسم الانتباه إلى ثلاثة أقسام ، هي الانتباه الإرادي والانتباه اللاإرادي ، والانتباه الاعتيادي ، ولا توجد حدود فاصلة بين هذه الأنواع الثلاثة من الانتباه، إذ قد يتداخل بعضها في بعض الأحيان :

١- الانتباه اللاإرادي :

يحدث حينما تفرض بعض المنبهات الخارجية أو الداخلية ذاتها علينــــا ويتميز هذا النوع من الانتباه بأنه لا يتطلب مجهوداً ذهنياً منك .

٢- الانتباه الإرادي :

يحدث حينما نتعمد بإرادتنا توجيه انتباهنا إلى شئ ما .

٣- الانتباه الاعتيادي أو التلقائي :

هو التركيز التلقائي لوعي الفرد ، وهو انتباه لا يبذل الفرد فــي ســبيله جهداً ، فكل إنسان في هذا النوع من الانتباع ينتبه إلى الأشياء التي اعتاد مـــن قبل الاهتمام بها والتي تتفق مع عاداته وميوله واهتمامه(١١) .

جـ- *المتغيرات المؤثرة في الانتباه :*

تنقسم العوامل المؤثرة في الانتباه إلى قسمين : قسم يتصل بخصـــائص المنبه الموضوعية وظروف الموقف والسياق ، وقسم يتعلق بالعوامل الذاتية التي تتصل بشخصية الفرد ودوافعه وميوله واهتماماته وحالته البدنية . وكثــيراً مــا يتفاعل هذان النوعان معاً :

(أ) المحددات الخارجية لجذب الانتباه :

١- **الحركة Movement** : النظر إلى الأشياء المتحركة يجذب انتباه الإنسان .

٢- **شدة المنبه Intensity** : شدة منبه ما من شأنها أن تجذب الانتباه إليه دون غيره من المنبهات الأقل شدة .

٣- **الجدة أو الحداثة Novelty** : المنبهات الجديدة تدخل في خـــبرة الشـــخص لأول مرة تجتذب انتباهه أكثر من المنبهات المألوفة لديه .

٤- **طبيعة المنبه** : يقصد بطبيعة المنبه نوعه وكيفيته ، أي هـــل هـــو منبـــه بصري أو سمعي أو شمي ؟ ، هل المنبه البصري صورة إنسان أو حيـــوان او جماد ؟ ، هل المنبه السمعي قصة أو غناء أو قطعة موسيقية ؟ . وقد تبين مـــن الدراسات التي أجريت في هذا المجال أن الصورة أكثر إثـــارة للانتبـــاه مـــن الكلمات ، وأن صور الإناث أكثر إثارة لانتباه الرجال ، وصور الرجال أكـــثر إثارة لانتباه الإناث ، وأن صور الناس أكثر إثارة للانتباه من صور الجمادات ، وأن كلام الشعر أكثر إثارة للانتباه من كلام النثر .

٥- **تغير المنبه** : المنبه المتغير اكثر لفتا للانتباه من المنبه الذي يظل ثابتاً على حالة واحدة أو على سرعة واحدة ، وتغيير المنبه من حيث الشدة أو الحجم أو النوع أو الموضوع بل ومن ومن حيث توقفه أو انقطاعه ، له أثره في جذب الانتباه ، وكلما كان التغير فجائياً زاد أثره .

٦- **موضع المنبه** : تبين من عدد من الدراسات أن القارئ العادي أميل إلى الانتباه إلى النصف الأعلى من صفحات الجريدة التي يقرؤها ، منه إلى انتباه إلى النصف الأسفل . وكذلك إلى النصف الأيمن (لقراء العربية والعكس لقراء الانجليزية) منه إلى النصف الأيسر . كذلك يتبين أن الصفحتين الأولى والأخيرة أجذب للانتباه من الصفحات الداخلية ، كذلك تبين أن أحسن موضع للمنبه لإثارة الانتباه أن يكون موجوداً أمام العين مباشرة .

٧- **حجم المنبه** : يعد الشئ الأكبر حجماً أكثر جذباً للانتباه من الأشياء الأخرى الأصغر حجماً .

٨- **التباين أو التضاد** : كل شئ يختلف اختلافاً كبيراً عما يوجد في محيطه من الأرجح أن يجذب الانتباه إليه .

٩- **إعادة العرض Repetition** : فإعادة عرض المنبه تؤدي إلى إثارة الانتباه .

١٠- **الاعتياد أو التنبيهات الشرطية** : التنبيهات التي تكونت الاستجابة لها عبر خبرات مثل اسم الشخص أو بلده ، أو عبارات أو لهجة مألوفة له ، تثير الانتباه رغم ما قد يحيط بصدورها من صخب أو ضوضاء .

(ب) المحددات الداخلية للانتباه :

١- **المحددات الحسية العصبية** : تؤثر فعالية الحواس والجهاز العصبي المركزي للفرد على سعة عملية الانتباه وفعاليتها لديه ، فالمثيرات التي تستقبلها الحواس تمر بمصفاة أو نوع من الترشيح الذهني ، وهذه المصفاة تتحكم عصبياً

أو معرفياً أو انفعالياً في بعض هذه المثيرات ولا تسمح إلا بعدد محـــدود مـن النبضات أو الومضات العصبية التي تصل إلى المخ أما باقي المثيرات فتعـــالج تباعاً أو تظل لحظات قريبة من هامش الشعور ثم لا تلبث أن تتلاشـــى . وقـد أجرى برود بت Brood bet تجربة تناولت تزامن عرض مثيرات مختلفة ؛ مرة بالتزامن ومرة أخرى بالتعاقب . ومن نتائج هـذه التجربة أن الجهاز العصبـي له قدرة محدودة على الانتباه للمثيرات ونقلهـا ومعالجتها ؛ ولـذا فـإن الفـرد يعطي أولوية للمثيرات التي تمثل أهمية أكبر بالنسبة له .

٢- **المحددات العقلية المعرفية** : الأشخاص الأكـثر ذكـاء تكـون حساسـية استقبالهم للمثيرات أكبر ، ويكون انتباههم لها أكثر دقة بسبب ارتفاع مســتوى اليقظة العقلية لديهم . كما يؤثر البناء المعرفي للفرد ومحتواه كماً وكيفاً وحسـن تنظيمه على زيادة فاعلية الانتباه وسعته ومـــداه ، حيـث تكتسـب المثـيرات موضوع الانتباه معانيها بسرعة ومن ثم يسهل ترميزها وتجهيزها ومعالجتهـا وانتقالها إلى الذاكرة قصيرة المدى مما يؤدي إلى تتابع انتباه الفرد للمثيرات .

٣- **المحددات الانفعالية الدافعية** : تستقطب اهتمامات الفرد ودوافعه وميولـه ، الموضوعات التي تشبع هذه الاهتمامات ، حيث إنها تعد بمثابة موجهات لهـذا الانتباه ، كما تعد حاجات الفرد ونسقه القيمي واتجاهاته محددات موجهة لانتقائه للمثيرات التي ينتبه إليها ، ويتأثر الانتباه من حيث سعته ومـــداه بمكبوتـــات الفرد ومصادر القلق لديه ، حيث تسـتنفذ هـذه المكبوتـات طاقتـه الجسـمية والعصبية والنفسية والانفعالية ، وتؤدي إلى ضعف القدرة على التركيز ويصبح جزءاً هاماً من الذاكرة والتفكير مشغولاً بها ، مما يترتب عليه تقليـــص سـعة الانتباه وصعوبة متابعة تدفق المثيرات وترميزها وتجهيزها ومعالجتها .

٤- **التهيؤ أو الوجهة الذهنية** : فإذا كنت تريد كتاباً محدداً كان أول شئ تـراه في المكتبة التي تدخلها .

٥- مستوى الحفز والاستثارة الداخلية : لابد من توافر مستوى من الحفـــز أو الاستثارة الحافزة التي تحرك طاقة الفرد لكي يتم جذب الانتبـــــاه ، ويرتبــط الحفز بالانتباه ارتباطاً منحنياً ، بمعنى انخفاض الانتباه إذا انخفض الحفز ويزداد الانتباه مع تزايد الحفز ، ولكن إذا تجاوز مستوى الحفـــز حـــداً معينـــاً مـــن الارتفاع وصار نوعاً من التوتر النفسي هبط الازدياد مع شدة ارتفاعه .

٤- التحصيل الدراسي Educational Achievement :

يتم تناول التحصيل الدراسي من خلال تعريفه ، وبعض العوامل التـــي تؤثر عليه مثل الاستعدادات العقلية ، والسمات المزاجية ، واتجاهات الوالديـــن، ودور المعلم ، والجو المدرسي العام ، والنوع ، والطبقة الاجتماعية .

أ- يعرف (سيد عبد المجيد ١٩٩٠م) التحصيل الدراسي بأنه بلوغ مستوى معين من الكفاءة في الدراسة ، ويفسر ويعكس لنا درجة إدراك التلميـــذ لكفاءته بالسلب أو بالإيجـــاب ، ويحـــدد ذلـــك اختبـــارات التحصيـــل الموضوعية المستخدمة .

ب- وهناك بعض العوامل التي تؤثر على التحصيل الدراسي منها :

<u>(١) الاستعدادات العقلية</u> :

ودرجة نضج هذه الاستعدادات ، ومدى اتساع الخبرات المتعلمـــة مـــع مستوى نضج التلاميذ في كل مرحلة ، ولذلك تهتم المدرسة الحديثة بأن تتفـــق الخبرات المراد تعلمها مع مستوى النضج ، والاستعداد العقلي عند التلميذ مـــع تحصيله الدراسي في مراحل التعلم المختلفة .

ففي المراحل الأولى يغلب على هذا الاستعداد الصفة العامة والتي يطلق عليها الذكاء ، ولذلك نجد التحصيل يكاد يكون متعادلاً تقريباً في مختلف المواد،

ولكن تتزايد الفروق الفردية في الاستعدادات العقلية بين التلاميذ في نهاية المرحلة الإعدادية ، وتتميز في المرحلة الثانوية .

(٢) يتوقف تحصيل المتعلم على سماته المزاجية وعلى ما يثيره الموقف التعلمي فيه من دوافع وحاجات وميول يشعر بحاجته إلى إشباعها . فكلما اعتمد المعلم على إثارة دوافع التلاميذ وميولهم كان حماسهم لاكتساب الخبرات المختلفة أكبر ، وكان إصرارهم على بلوغ الهدف أعظم ، هذا فضلا عن إقبالهم على التحصيل دون ملل ، وقد دلت الأبحاث المختلفة على أن استعدادات المتعلم المزاجية تؤثر تأثيراً كبيراً في التحصيل قد يفوق تأثير الذكاء في بعض المواد(١٢) .

(٣) تكامل شخصية المتعلم وشعوره بالأمن له أثر إيجابي على التحصيل ، أما إذا كان الفرد قد مر به من الظروف البيئية ما جعله يشعر بعدم الأمن وفقدان الثقة بالنفس فإن هذا ينعكس على تحصيله ويقلل من قدرته على المثابرة والتركيز .

(٤) اتجاهات الوالدين نحو أبناءهم ومستوى تحصيلهم الدراسي ، وقد بينت إحدى الدراسات التي أجريت على أطفال من (١٤ – ١٧) سنة ان هناك علاقة سالبة بين درجات أفراد العينة في التحصيل الدراسي وبين درجات آبائهم في الأبعاد الآتية :
التسلط ، الإهمال ، الحماية الزائدة ، إثارة الألم النفسي ، التدليل ، التذبذب ، التفرقة(١٣) .

(٥) دور المعلم في التأثير على تحصيل التلاميذ ، حيث يقوم المعلم بـــدور كبير في مقدار إفادة المتعلم من هذا الموقف او عـــدم إفادتــه منــه ، فــالمعلم باحتكاكه مع الطلاب يقوم في اليوم الدراسي الواحد باتخاذ قرارات متعددة توجه تعامله معهم ، وتحدد نوع الحياة التي يحياها الطلاب في المدرسة ، كما يحــدد نوع الجو العام الذي يسود الموقف التعليمي ، ونوع العلاقـــات التـــي يكونهـــا الطلاب مع زملائهم والمحيطين بهم في المدرسة وفي اتجاهاتهم نحـــو الحيـــاة بصفة عامة .

لذلك نرى أن المعلم الكفء هو الذي يكون قـــادراً علـــى فهـــم وإدراك طبيعة الطالب والعوامل التي تميزه وتؤثر فيه .

فالمعلم يجب أن يكون قادراً على استيعاب وفهم دوافع السلوك المعقدة ، وأثر البيئة والخبرة الشخصية في هذه الدوافع ، ومعرفـــة أن اختـــلاف دوافـــع الطلاب في الفصل الواحد كبيرة جداً ؛ ولذا فإن تقاربهم في القـــدرة العقليـــة لا يعني تفوقهم في التحصيل الدراسي بنفس النسبة ونفس السرعة[١٤] .

(٦) الجو المدرسي العام من العوامل ذات الأثر الملمـــوس فـــي الموقـــف التعليمي ويقصد بالجو المدرسي العلاقات الاجتماعيـــة بيـــن أفـــراد المجتمـــع المدرسي ، سواء كانت علاقة الناظر بالمعلمين والتلاميـــذ أم علاقـــة المعلـــم بتلاميذه وعلاقة التلاميذ بعضهم ببعض[١٥] .

(٧) النوع ؛ هناك بعض الخصائص والسمات يحرز فيها الذكور تفوقاً نسبياً على الإناث مثل القدرة العددية ، والقـــدرة الرياضيـــة ، والحســـاب ، والميـــل الميكانيكي ، والميل الحسابـــي . وهناك بعض الخصائص أو الســـمات التـــي

تحرز فيه الإناث تفوقاً نسبياً على الذكور مثل : القدرة اللغوية ، والميل الأدبي ، والميل للخدمة الاجتماعية(١٦) .

وبينت بعض الدراسات التحليلية (شملت مليـــون طـــالب وطالبـــة) أن متوسطات درجات الذكور في الاستعداد الرياضي أعلى من متوسطات درجات الإناث بفروق واضحة على مدى الثلاث سنوات (١٩٧٠ ، ١٩٧٥ ، ١٩٨٠) .

وأن المتوسطات بصفة عامة سواء بين الذكور أو بين الإناث تميل إلى الانخفاض كلما اتجهنا من السبعينات إلى الثمانينات ، مما يشير إلـــى تنـــاقص المستوى العام للاستعدادات سواء اللفظية أو الرياضية . ويبـــدو هـــذا مرتبطـــاً بالتطور التكنولوجي والاعتماد على تكنولوجيا العصر فـــي الحصـــول علـــى المعلومات ، وأن دور القراءة والاطلاع الذاتي أو بناء المعرفة الذاتية بدأ يتقلص تدريجياً مع تزايد إطراد التقدم التكنولوجي ، مما أثر بـــدوره علـــى مســـتوى الاستعدادات بالانخفاض ، هذا مع افتراض ثبات صيـــغ مســـتوى الاختبـــارات المستخدمة .

(٨) الطبقة الاجتماعية ، تشير دراسات ويفوت Wiviotl, 1970 ، نيلســـون وكلوزمير Nelson & Klousmeier, 1974 إلى وجود فـــروق جوهريـــة فـــي المهارات المتعلقة باكتساب المفاهيم والتحصيل الدراسي في الهندسة بيـــن ذوي المستوى الاجتماعي والاقتصـــادي المرتفـــع ، وذوي المســـتوى الاجتمـــاعي والاقتصادي المنخفض لصالح المجموعة الأولى على عينـــات مـــن الصفـــوف الدراسية (الخامس – الثامن – الحادي عشر) .

مراجع الفصل الخامس

١- عبد الرحمن العيسوي . **سيكولوجية النمو** ، القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٨٧ ، ص ١١٥ .

٢- أنور محمد الشرقاوي . **علم النفس المعرفي المعاصر** ، ط١ القاهرة : مكتبة الانجلو ، ١٩٩٢ ، ص ١٦٨ .

٣- المرجع السابق ، ص ١١٦ .

٤- فتحي مصطفى الزيات . **الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات** ، دار الوفاء ، ١٩٩٦ ، ص ٦٥ .

٥- أنور محمد الشرقاوي ، **مرجع سابق** ، ص ٦٥ .

٦- فتحي مصطفى الزيات ، **المرجع السابق** ، ص ٣١١ .

٧- عبد الحليم محمود . **علم النفس العام** ، القاهرة : مكتبة غرب ، ص ٣٢٣.

٨- فتحي الزيات . **المرجع السابق** ، ص ٤٢ .

٩- عبد الحليم محمود ، **المرجع السابق** ، ص ١٧٥ .

١٠- فتحي الزيات ، **المرجع السابق** ، ص ٢٢٣ .

١١- عبد الحليم محمود . **المرجع السابق** ، ص ١٧٨ .

١٢- آمنة عبد الله تركي . التحصيل الدراسي في ضوء دافعية الإنجاز ودرجة الضبط ، **رسالة ماجستير** ، كلية البنات ، جامعة عين شمس ، ١٩٨٥ ، ص ٣٦ .

١٣- محمد عبد القادر . دراسة أثر الاتجاهـــات الواليـــة علـــى التحصيـــل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية . **رسالة ماجستير** : كلية التربية جامعة عين شمس ، ١٩٧٥ .

١٤- آمنة التركي ، مرجع سابق ، ص ٣٩ .

١٥- صفاء الأعسر . **العلاقة بين اتجاهات الأمهات نحو المواقف النفســـية والاجتماعية وشخصية الأبناء** ، القـــاهرة : دار النهضـــة العربيـــة ، ١٩٨٣، ص ٥ .

١٦- فتحي الزيات ، **المرجع السابق** ، ص ٣٩ .

طبع بمطابع الدار الهندسية
تليفون/فاكس : ٥٤٠٢٥٩٨